







بہ منظورے

جناب ڈاکٹر سوارث فیاض صاحب بہاء  
انسپیکٹر مدارس صوبہ بہار کے

طالب علموں کے لئے

سہل سوالات حیرتقابلہ

حصہ اول

CHECKED



راے سوہیل بھل نے تیار کیے

منشی سوہیل قمر الدین خان کی مطبعہ چشمہ علم و ادب

چٹنہ نارمل اسکول میں

پہلی بار چھپتی ۱۹۶۹ء

Haroon





## URDU STACKS



بسم اللہ الرحمن الرحیم

CHECKED 2002

اُستاد و طالب علم ہر مقابلہ پرست ہیں + مگر اکثر جیسا چاہتے ہیں  
 ویسا نتیجہ حاصل نہیں ہوتا + ایسا بھی دیکھنے میں آتا ہے کہ سلیٹ پر ہاتھ  
 نہیں چلتا طبیعت رک جاتی ہے + عمل کے حصے تتر بتر ادھر سے کہ جو کتاب  
 اودھرتے ہوئے اور جو سوال نکلاتا وہی معمولی طور سے کہ جو کتاب  
 میں لکھا ہوا ہے + یہ کم ہوتا ہے کہ عمل حیرت و درست اور  
 اوسکا جوڑ توڑ ٹھیک ملا ہوا اور ہر حصہ ایسا سلسل اور صاف لکھا  
 ہوا ہو کہ اپنی کیفیت خود بتاے + ایسا سامان اور بھی کم ہوتا ہے  
 کہ سوال میں طبیعت کا گھس جانا طول عمل سے بچنا نیا طور نکالنا  
 اور لکھا وین سے سچ نکل جانا پایا جائے یاد رہتی ہے  
 و باریک بینی کی کیفیت طبیعت پر عیاں ہو +

ایسے نتائج حاصل نہ ہونے کی ایک قوی وجہ یہ ہے

کہ اردو میں جبرمت بلہ کی اچھی کتاب کیاب ہیں + اور چونکہ سوال  
حل ہونے کے بہت سے انداز دیکھنا اور بہت سے سوال حل کرنا  
جبرمت بلہ میں جز اعظم ہے اسلئے یہ دو حصے تیار کئے گئے +  
پہلے میں سوال ہیں اور دوسرے میں حل سوال + دونوں نسخہ  
کامل ہیں + اور امید ہے کہ اسے حصول علم جبرمت بلہ کی واسطے سہولت  
کا کچھ سامان پیدا ہو +

اگر عیسر ہوا تو آئندہ کو ایک نسخہ جبرمت بلہ کا بھی

تیار کیا جائیگا فقط

# فہرست سہل سوالات جبر مقابلہ حصہ اول

مضمون	حروف امثال	تعداد صفحہ
حدود و علامات	(ا)	۱
جمع	(ب)	۳
تفریق	(ت)	۵
اختصار و تقادیر	(ث)	۷
ضرب	(ج)	۸
تقسیم	(ح)	۹
مقسوم علیہ غلط	(خ)	۱۰
ایضاً	(د)	۱۲
ذواضعاف اقل	(ذ)	۱۳
جمع و تفریق کسر	(ر)	۱۴
ضرب و تقسیم کسر	(ز)	۱۶
سعود و نزول	(س)	۱۸
جمع و تفریق اصم	(س)	۲۱
ضرب اصم	(ص)	۲۲



مضمون	حروف امثال	تعداد صفحہ
تقسیم اصم	(ض)	۲۳
صعود و نزول اصم	(ط)	۲۴
تبدیل اصم بصورت منطق	(ظ)	۲۴
جذر اصم	(ع)	۲۵
مساوات درجہ اول بیک مقدار مجهول	(غ)	۲۵
مساوات اصم درجہ اول بیک مقدار مجهول	(ف)	۲۸
مساوات درجہ اول بہ دو مقدار مجهول	(ق)	۲۹
مساوات درجہ اول بہ سہ مقدار مجهول	(ک)	۳۱
سوالات مساوات درجہ اول	(گ)	۳۲
مساوات درجہ دوم	(ل)	۴۰
مساوات درجہ دوم	(م)	۴۲
سوالات مساوات درجہ دوم	(ن)	۴۳
غیر مساوات	(و)	۴۶
نسبت	(ہ)	۴۷
تناسب	(لا)	۴۹
تبدیل یا ترتیب	(ی)	۵۰

مضمون	حروف مثل	تعداد صفحہ
سلسلہ جمع و تفریق	(حی)	۵۳
سلسلہ ضرب و تقسیم	(ای)	۵۵
سلسلہ موسیقی	(بی)	۵۷
تبدیلیات ترتیب و اجتماع	(تی)	۵۸
اصول مقدارین صعود	(ثی)	۶۰
اسال غیر معین	(خی)	۶۲
کسر متواتر	(دی)	۶۳
مساوات و سوالات غیر منقطع	(ذی)	۶۴
الیه	(دی)	۶۶
میزان رستم	(سی)	۶۷
الیه	(ری)	۶۸
خواص اعداد	(سی)	۶۹
کسر تبدیل	(سی)	۷۰
اوگارثم	(شسی)	۷۲
سود و سالیانہ	(صسی)	۷۳
تہام شد		



اسماء

$$G_{p-w+p+j} \quad (4) \quad | \quad G_{+w+j} \quad (1)$$

٤٣-٥١٢ (٤) | ٤٣-٥١٢ (٣)

(۵) ۱۲-۱۶      (۱۱) ۱۷-۱۸

(۱۲)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$  (۹)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$

(۱۳) سہاری مین می کا کون سر

(۱۲) ۶۴ سی مین سی کاکون سے

(۱۵) ہر سی میں سی کا کون سا

(۱۶) ہر ایک مقدار ۲۰ پاپ ۲۰ سی سی ۲۰ سی سی ۲۰ سی سی ۲۰ سی سی

لجعی اور اسلامی عین آسکابن سے

(۱۷) ۱۲۵ مین ۵۰ کا کون سر ہے  
(۱۸) اگر جی کی جگہ ۵ مین اور ۱۲۵ جی کو ۱۲۵ مین سے نکالین

تو حاصل تفریق کیا ہوگا

(۱۹) اگر ۱۲۵ برابر ۱۰ کے اور جی برابر ۶ کے مین اور ۱۲۵ جی

مین سے ۱۲۵ جی کو گھٹا دین تو بتاؤ کہ کیا بچیکا  
(۲۰) اگر ۱۲۵ اور جی = ۲ تو ۱۲۵ جی کو ۱۲۵ مین سے گھٹا دینے  
کیا بچیکا

مقادیر ذیل کے ہر ایک کی قیمت بتاؤ اگر ۱ بجائے ۱۰ بجائے ۱۰۰  
اور جی بجائے ۷۰

$$(۲۱) \quad ۱۲۵ \div ۷۰$$

$$(۲۲) \quad \frac{۱۲۵}{۷۰} - ۱۲۵$$

$$(۲۳) \quad ۱۲۵ \div ۷۰$$

$$(۲۴) \quad \frac{۱۲۵}{۷۰} - ۱۲۵$$

$$(۲۵) \quad \frac{۱۲۵}{۷۰}$$

$$(۲۶) \quad \frac{۱۲۵}{۷۰} + \frac{۱۲۵}{۷۰}$$

$$(۲۷) \quad \frac{۱۲۵}{۷۰}$$

$$(۲۸) \quad \frac{۱۲۵}{۷۰} - \frac{۱۲۵}{۷۰}$$

$$(۲۹) \quad \frac{۱۲۵}{۷۰}$$

$$(۳۰) \quad \frac{۱۲۵}{۷۰} + \frac{۱۲۵}{۷۰}$$

اگر ۱۲۵ بجائے ۱۰ بجائے ۱۰۰ بجائے ۱۰۰۰ کے ہو تو مقادیر ذیل کے  
ہر ایک کی قیمت کتنا ہوگی

$$(۳۱) \quad ۱۲۵ + ۷۰$$

$$(۳۲) \quad ۱۲۵ + ۷۰ - ۱۲۵$$

$$(۳۳) \quad ۵ د - ح = ۲۲ س + ح$$

$$(۳۴) \quad د - ح = ۲۲ س + ح$$

$$(۳۵) \quad ۱۲ د + س + ۲ د - ح = ۲ س$$

$$(۳۶) \quad \frac{۲}{۳} د - \frac{۱}{۳} ح + \frac{۲}{۳} س$$

$$(۳۷) \quad ۱ د + ۲ ح - ۲ د - ۲ س$$

$$(۳۸) \quad ۲ د + ۲ ح - ۲ د - ۲ س$$

$$(۳۹) \quad ۲ د + ۲ ح - ۲ د - ۲ س$$

$$(۴۰) \quad ۲ د + ۲ ح - ۲ د - ۲ س$$

$$(۴۱) \quad ۲ د + ۲ ح - ۲ د - ۲ س$$

$$(۴۲) \quad ۲ د + ۲ ح - ۲ د - ۲ س$$

$$(۴۳) \quad ۲ د + ۲ ح - ۲ د - ۲ س$$

$$(۴۴) \quad ۲ د + ۲ ح - ۲ د - ۲ س$$

$$(۴۵) \quad ۲ د + ۲ ح - ۲ د - ۲ س$$

$$(۴۶) \quad ۲ د + ۲ ح - ۲ د - ۲ س$$

$$(۴۷) \quad ۲ د + ۲ ح - ۲ د - ۲ س$$

$$(۴۸) \quad ۲ د + ۲ ح - ۲ د - ۲ س$$

### امثال

$$(۱) \quad ۱ د + ۱ ح - ۱ د - ۱ س$$

$$(۲) \quad ۱ د + ۱ ح - ۱ د - ۱ س$$

$$(۳) \quad ۱ د + ۱ ح - ۱ د - ۱ س$$

$$(۴) \quad ۱ د + ۱ ح - ۱ د - ۱ س$$

- (۵) ج - ب + ح اور ڈ + ب + ج | (۶) ۱ - ۲ + ص + ط اور ۳ - ص - ط + ۱
- (۷) ۴ + ص + ۲ اور ۲ - ص - ۴
- (۸) ۳ - ی - ۲ اور لای + ۴ ی
- (۹) ۴ - ع - ۲ + ف + ۱ اور ۷ - ع - ۳ + ف
- (۱۰) ۵ - ب - ۲ - ح اور ڈ + ب + ح
- (۱۱) ۲ ی + ۳ - لا اور ڈی - لا
- (۱۲) ۳ - ڈ - ۲ + ح + ۴ اور ۲ - ڈ - ۳ - ح
- (۱۳) لای + ی - ۷ اور ۳ لای - ۲ ی + ۳
- (۱۴) ع + ف - ح + ف اور ۲ - ع - ۳ + ع + ف
- (۱۵) ع + ۲ - ع + ف اور ع - ۲ - ع + ف + ۱
- (۱۶) ۷ - ب - ۵ - ح + ۱ اور ڈ + ب + ۶ - ۲
- (۱۷) ۷ - ی - ۶ - لار - ی - ۳ - لار - ی + لار - ۲ - ی + ۳ - لار اور ی + ۸ - لا
- (۱۸) ۳ - ڈ - ۸ - ۷ - ۶ - ۵ - ۴ - ۳ - ۲ - ۱ اور ۹ + ۱
- (۱۹) ۲ - ڈ - ۵ - ح + ۳ - ر اور ڈ + ۵ - ح + ۲ - ر
- (۲۰) ڈ + ۲ - ب + ۱ اور ڈ - ب - ۳ - ۲
- (۲۱) ۳ - ی - ۶ + ۵ - ۲ - ی - ۱ - ی اور ۴ - ی - ۲ - ی
- (۲۲) ح + ۳ - ب - ح + ۲ اور ح + ح + ۲
- (۲۳) ۳ - ی - ۴ - لار - ی + لار اور ۲ - ی - ۱ - لا
- (۲۴) ۲ - ی - ۳ - ی + ۴ - ی - ۱ اور ۳ - ی + ۴ - ی - ۲

- (۲۵) ۸ ص ۶ ص اور اسطرح ۶ ص
- (۲۶) ۴۱-۸-۷ اور ۲-۹-۴+۴+۷
- (۲۷) ۲-۲+۲ اور ۲-۲-۲ اور ۲+۲
- (۲۸) ۲-۲+۲ اور ۲-۲+۲ اور ۲-۲+۲
- (۲۹) ۲-۲+۲ اور ۲-۲+۲ اور ۲-۲+۲
- (۳۰) ۲-۲+۲ اور ۲-۲+۲ اور ۲-۲+۲
- (۳۱) ایک لڑکے کو ۷۷ اٹھانیاں اوسکے باپ نے اور اتنی ہی اوسکی ماں نے اور ۷۷ اٹھانیاں اوسکے تین دوستوں میں سے ہر ایک نے دی تو بتاؤ کہ اوسکی اٹھانیاں کتنی ہیں
- (۳۲) چکرہ روپے تین ادمیوں نے اسپین بانٹ لیا ووسرے کو پہلو سے ۲ روپہ زیادہ ملا اور تیسرے کو ۷ روپہ زیادہ ملا تو بتاؤ کہ سب روپے کتنے

## امثال

- (۱) ۱۰۰ سے ۱۰۰ گھنٹاؤ
- (۲) ۱۰۰ سے ۱۰۰ گھنٹاؤ
- (۳) ۱۰۰ سے ۱۰۰ گھنٹاؤ
- (۴) ۱۰۰ سے ۱۰۰ گھنٹاؤ
- (۵) ۱۰۰ سے ۱۰۰ گھنٹاؤ



- (۶) ۲ ری + ۲ لاج - ۲س سے ۲ی - ۲ لاج گہٹاؤ
- (۷) ۲ ح - ۲ اب + ۲ امین سے ۲ ح + ۲ اب - ۲ گہٹاؤ
- (۸) ۲ لای + ۲ ی + ۲ امین سے ۲ لای - ۲ ی + ۲ گہٹاؤ
- (۹) ۲ لای + ۲ ی + ۲ امین سے ۲ لای - ۲ ی - ۲ گہٹاؤ
- (۱۰) ۲ ص ط + ۲ ص - ۲ ط مین سے ۲ ص ط + ۲ ص - ۲ گہٹاؤ
- (۱۱) ۲ لای + ۲ ص ی - ۲ ع لامین سے - ۲ لای - ۲ ص ی - ۲ ع گہٹاؤ
- (۱۲) ۵ اب ح - ۲ اب - ۲ لاج مین سے ۲ اب ح + ۲ اب - ۲ لاج + ۲ گہٹاؤ
- (۱۳) ۲ ل + ۲ ح مین سے ۲ ل - ۲ ح - ۲ گہٹاؤ
- (۱۴) ۳ ری - ۳ ل + ۲ ی مین سے ۲ ری - ۲ ل + ۲ ی گہٹاؤ
- (۱۵) ۳ ل + ۲ لاج - ۲ ح مین سے ۲ ل - ۲ لاج - ۲ ح گہٹاؤ
- (۱۶) ۲ لای + ۳ ل - ۲ اب + ۵ مین سے ۲ ل - ۲ اب + ۴
- (۱۷) ۲ لای - ۲ ل + ۲ مین سے ۲ لای + ۲ ل - ۲ گہٹاؤ
- (۱۸) ۲ ل + ۲ ح مین سے ۲ ل - ۲ ل - ۲ ح گہٹاؤ
- (۱۹) باپ اور بیٹے کی عمر ملکر ۶ برس کی ہوئی اور باپ کی عمر جبکہ بیٹا پیدا ہوا تھا ۶ برس کی تھی تو بتاؤ کہ ہر ایک کی عمر کتنی تھی
- (۲۰) ایک کو ایسی دو مکڑیاں بنائیں کہ ایک مکڑی دوسرے سے اونچا رہے

## امثال ت

برای یک مقدار ذیل کو مختصر کرد

- (۱)  $(1) + (1 - 1) - 1$
- (۲)  $(1) + (1 - 1) + 1$
- (۳)  $(1) + (1 - 1) - 1$
- (۴)  $(1) + (1 - 1) + 1$
- (۵)  $(1) + (1 - 1) - 1$
- (۶)  $(1) + (1 - 1) + 1$
- (۷)  $(1) + (1 - 1) - 1$
- (۸)  $(1) + (1 - 1) + 1$
- (۹)  $(1) + (1 - 1) - 1$
- (۱۰)  $(1) + (1 - 1) + 1$
- (۱۱)  $(1) + (1 - 1) - 1$
- (۱۲)  $(1) + (1 - 1) + 1$
- (۱۳)  $(1) + (1 - 1) - 1$
- (۱۴)  $(1) + (1 - 1) + 1$
- (۱۵)  $(1) + (1 - 1) - 1$
- (۱۶)  $(1) + (1 - 1) + 1$
- (۱۷)  $(1) + (1 - 1) - 1$
- (۱۸)  $(1) + (1 - 1) + 1$
- (۱۹)  $(1) + (1 - 1) - 1$
- (۲۰)  $(1) + (1 - 1) + 1$

## ضرب دو امثال

- |  |  |
|--|--|
| <p>(۱۷) ۱ + ی کو ب + لا سے</p> <p>(۱۸) ۶ ی + ۴ کو ی - ا سے</p> <p>(۱۹) ۱ ی - ۴ کو ی + ۳ سے</p> <p>(۲۰) ۲ ی - ۵ کو ۳ ی - ۲ سے</p> <p>(۲۱) ۱ ی کو ی + ا سے</p> <p>(۲۲) ۱ ی کو ی - ۲ ی سے</p> <p>(۲۳) ۱ ی + ۲ لا کو ۲ ی - لا سے</p> <p>(۲۴) ۱ ی + ۲ کو ۱ - ۳ ی سے</p> <p>(۲۵) ۷ ی - اکو ۵ ی - ۴ سے</p> <p>(۲۶) ۲ ی - ۳ لا کو ۴ لا - ۳ ی سے</p> <p>(۲۷) ۱ - ۲ ص ط کو ۲ ص + ط سے</p> <p>(۲۸) ۱ - ۲ ص کو ۱ ص - ۲ سے</p> <p>(۲۹) ۱ + ۲ ی + ۳ لا کو ی - لا سے</p> <p>(۳۰) ۱ ی - لا کو ب - لا سے</p> <p>(۳۱) ۱ ی - ۲ ص + ۳ کو ۲ کو ۱ - ۲ ی سے</p> <p>(۳۲) ۱ + ۲ + ۳ + ۴ کو ۱ - ا سے</p> | <p>(۱) ۱ لا ی کو ب سے</p> <p>(۲) ۳ ص ط کو ع سے</p> <p>(۳) ۲ لا ی کو ۴ سے</p> <p>(۴) ۲ لا ی کو ۴ سے</p> <p>(۵) ۱ + ۲ کو ۲ ح سے</p> <p>(۶) ۳ ص ط کو ص ع سے</p> <p>(۷) ۳ ص + ط ع کو ۳ سے</p> <p>(۸) ۱ ی + ۲ ص ی کو ع سے</p> <p>(۹) ۱ + ۲ کو ۲ کو ۲ ی سے</p> <p>(۱۰) ۴ کو ۲ لا ی کو ۱ ی سے</p> <p>(۱۱) ۳ ی - ۲ لا ی + ۶ کو - لا ی سے</p> <p>(۱۲) ۱ - ۲ ی + ۳ ص ی کو ۲ ط ی سے</p> <p>(۱۳) ۲ کو ۲ - ۳ ص + ۵ کو ۲ ی سے</p> <p>(۱۴) ۲ لا ی - ۳ کو ۲ ی سے</p> <p>(۱۵) ۲ ی + ۳ ص کو ۲ کو ۲ لا ی سے</p> <p>(۱۶) ۲ کو ۲ ی + ۳ کو ۲ لا سے</p> <p>(۱۷) ۱ ی + ۲ ی + ۳ ی کو ۱ - ۲ سے</p> |
|--|--|

- (۳۴)  $۴ی - ۶ی + ۹کو + ۳ - ۳$  سے  
 (۳۵)  $۴ + ۲ی + ۲ی + ۴کو - ۲ی + ۲ی - ۲$  سے  
 (۳۶)  $۳ - ۲ی کو ۳ - ۲ی$  سے  
 (۳۷)  $۳ + ۳ی + ۹ی + ۲ کو ۳ - ۳$  سے  
 (۳۸)  $۲ی + ۳ی + ۳ کو ۲ی - ۳ - ۳$  سے  
 (۳۹)  $۲ - ۳ کو ۲ + ۳ کو ۲ - ۳ - ۲$  سے  
 (۴۰)  $۳ + ۳ - ۳ - ۳ کو ۳ - ۳ + ۳ - ۳$  سے

### امثال

بانٹو

- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| (۸) ۳ لای کو - ۳ی سے     | (۱) ۴ی کو، سے      |
| (۹) ۶ ص ط کو - ۲ ص ط سے  | (۲) ۴ی کو ی سے     |
| (۱۰) ۴ لای کو، ۳ لای سے  | (۳) ۴ لای کو، سے   |
| (۱۱) ۴ ص ط ی کو ۳ ص ط سے | (۴) ۴ لای کو، ی سے |
| (۱۲) ۳ لای کو - ۳ لای سے | (۵) ۳ لای کو ۳ سے  |
| (۱۳) ۳ لای کو ۳ سے       | (۶) ۳ لای کو ۳ سے  |
| (۱۴) ۳ لای کو ۳ سے       | (۷) ۳ لای کو ی سے  |

- (۱۵)  $۸ی - ۶ لای کو - ۲ی$  سے  
 (۱۶)  $۳ + ۲ ص ط - ۶ ص ط کو ۳ ص ط$  سے  
 (۱۷)  $۲ی - ۸ی - ۲ی کو - ۲ی$  سے

- (۱۸) ژئی - ۵۱ بئی + ۱۶ یی کوڑی سے
- (۱۹) یی + ۳ ی + ۲ کو ی + ۲ سے
- (۲۰) لیج - لیج + ۱۲ - ۱۲ کو ۱ - ۱ سے
- (۲۱) ۶ + ۱۳ - ۱۲ - ۱۲ کو ۲ + ۲ سے
- (۲۲) ۴ - ۱۵ یی - ۴ یی کو ۱۲ + ۲ ی سے
- (۲۳) ۱ - ۱ ی - ۱ ی کو ۱ - ۳ ی سے
- (۲۴) ۲۲ - ۱۶ لیج - ۸ لیج رکوا + لیج - لیج ر سے
- (۲۵) ۳ ی + ۱۶ ی - ۳۵ کو ی + ۷ سے
- (۲۶) ۳ ی + ۱۴ ی + ۹ ی + ۲ کو ی + ۵ ی + ۱ سے
- (۲۷) ۱۲ - ۱۳ - ۴ لیج - لیج کو ۱۲ + ۳ - لیج سے
- (۲۸) ۱۰ + ۱۰ ی + ۴ ی + ۱۶ ی - ۳ ی کو ۳ - ۱ ی + ۲ ی سے
- (۲۹) ۳ ف + ۳ غ ف - ۲ ع ف - ۲ ف کو ع - ف پر
- (۳۰) ۱ ی + ۱ ی - ۱ ی + ۱ ی - ۲ کو ۱ ی - ۱ ی + ۱ - ۱ پر
- (۳۱) ۳۲ ی + ۲۴ کو ی + ۳ پر

## امثال

مقسوم علیہ اعظم کالو

(۱) ۱۲۸ اور ۴۸ کا	(۳) ۱۰۰۸۰ اور ۴۸۰ کا
(۲) ۱۲۵ اور ۹۰۰ کا	(۴) ۱ ی اور ۱ سی کا

(۵) سی اور سی کا	(۱۳) سی اور سی کا
(۶) سی اور سی کا	(۱۴) سی اور سی کا
(۷) سی اور سی کا	(۱۵) سی اور سی کا
(۸) سی اور سی کا	(۱۶) سی اور سی کا
(۹) سی اور سی کا	(۱۷) سی اور سی کا
(۱۰) سی اور سی کا	(۱۸) سی اور سی کا
(۱۱) سی اور سی کا	(۱۹) سی اور سی کا
(۱۲) سی اور سی کا	(۲۰) سی اور سی کا

(۲۱) سی اور سی کا

(۲۲) سی اور سی کا

(۲۳) سی اور سی کا

(۲۴) سی اور سی کا

(۲۵) سی اور سی کا

(۲۶) سی اور سی کا

(۲۷) سی اور سی کا

(۲۸) سی اور سی کا

(۲۹) سی اور سی کا

(۳۰) سی اور سی کا

(۳۱) سی اور سی کا

## امثال د

مقسوم علیہ غظم نکالو

- (۱)  $۴۷ + ۱۲ + ۹ + ۲ + ۱۳ + ۱۵ + ۱$  کا  
 (۲)  $۱ + ۲ + ۳ + ۴ + ۵ + ۶ + ۷ + ۸ + ۹ + ۱۰ + ۱۱ + ۱۲ + ۱۳ + ۱۴ + ۱۵ + ۱۶ + ۱۷ + ۱۸ + ۱۹ + ۲۰$  کا  
 (۳)  $۳ + ۱ + ۵ + ۲ + ۱ - ۳ - ۱$  کا  
 (۴)  $۱۱ + ۳۹ - ۴۵ + ۳ - ۲۲ + ۳۹$  کا  
 (۵)  $۶ - ۴ - ۲۰ + ۳ - ۲۴ + ۵$  کا  
 (۶)  $۳ - ۱۳ + ۲۳ - ۲۱ + ۷ - ۱ - ۴۴ + ۲۱$  کا  
 (۷)  $۳ - ۱۶ + ۱۲ + ۲ - ۱۶ - ۲۲ + ۲۸$  کا  
 (۸)  $۸ + ۶ - ۲ - ۳ - ۱۲ + ۵ + ۱ + ۳$  کا  
 (۹)  $۳ - ۱ - ۲ + ۱ - ۱ - ۲ + ۲$  کا  
 (۱۰)  $۱۱ + ۲۱ + ۱۶ + ۱ - ۲۸ + ۱۶$  کا  
 (۱۱)  $۱ - ۱ - ۲ + ۱ + ۱ + ۱ - ۱$  کا  
 (۱۲)  $۱ + ۲ + ۳ + ۴ + ۵ + ۶ + ۷ + ۸ + ۹ + ۱۰ + ۱۱ + ۱۲ + ۱۳ + ۱۴ + ۱۵ + ۱۶ + ۱۷ + ۱۸ + ۱۹ + ۲۰$  کا

## ذیل کی کسروں کو مختصر کرو

- (۱۳)  $\frac{۱۲}{۳۱}$  (۱۴)  $\frac{۲۰}{۱۱۵}$  (۱۵)  $\frac{۱۰}{۱۱۵}$  (۱۶)  $\frac{۳۰}{۱۱۶}$  (۱۷)  $\frac{۱۰}{۱۱۶}$  (۱۸)  $\frac{۱۰}{۱۱۶}$





- (۱۰) اب، ج، اور سح کا  
(۱۱) ٹ، لا اور ہلائی کا  
(۱۲) س، ج، ر، ح، ژ اور سح کا  
(۱۳) ہ، و، ی، ر اور و، ی کا  
(۱۴) ہ، و، ی، ہ، ی، و، ی اور و، ی کا  
(۱۵) ہلائی، ٹ، و، ی، اور لا، ہلائی کا  
(۱۶) ژ، ٹ، و، ی، اب، س، ی، اور و، ی کا
- (۱۷) ا، و، ا، و، ا، و، و، و، اور ا، و، و، و کا  
(۱۸) ا، ی، ا، ی، ا، ی، و، ی، اور ا، ی، و، ی کا  
(۱۹) ی، و، ی، و، ی، و، ی، و، ی، اور و، ی، و، ی، و، ی کا  
(۲۰) ی، و، ی، و، ی، و، ی، و، ی، اور و، ی، و، ی، و، ی کا  
(۲۱) ی، و، ی، و، ی، و، ی، و، ی، اور و، ی، و، ی، و، ی کا

## امثال و جمع کرو

- (۱)  $\frac{۱}{۲}$  اور  $\frac{۱}{۲}$  کا  
(۲)  $\frac{۱}{۲}$  اور  $\frac{۱}{۲}$  کا  
(۳)  $\frac{۱}{۲}$  اور  $\frac{۱}{۲}$  کا  
(۴)  $\frac{۱}{۲}$  اور  $\frac{۱}{۲}$  کا  
(۵)  $\frac{۱}{۲}$  اور  $\frac{۱}{۲}$  کا

- (۱۱)  $\frac{۲-۲}{۲}$  اور  $\frac{۵-۲}{۲}$  ی
- (۱۲)  $\frac{۲-۲}{۲}$  اور  $\frac{۴-۲}{۲}$  ی
- (۱۳)  $\frac{۲-۲}{۱}$  اور  $\frac{۲-۲}{۵}$  ی
- (۱۴)  $\frac{۳}{۳}$  اور  $\frac{۱}{۳}$  ی
- (۱۵)  $\frac{۴}{۱۱}$  اور  $\frac{۱}{۳}$  ی
- (۱۶)  $\frac{۲}{۳}$  اور  $\frac{۱}{۳}$  ی
- (۱۷)  $\frac{۲-۲}{۲}$  اور  $\frac{۲-۲}{۲}$  ی
- (۱۸)  $\frac{۱-۲}{۲}$  اور  $\frac{۱-۲}{۲}$  ی

گہٹاؤ

(۱۹)  $\frac{۲-۲}{۲}$  کو  $\frac{۱}{۱}$  میں سے

(۲۰)  $\frac{۲-۲}{۲}$  کو  $\frac{۱+۱}{۱۸}$  میں سے

(۲۱)  $\frac{۲-۲}{۲}$  کو  $\frac{۱-۲}{۲}$  میں سے

(۲۲)  $\frac{۲-۲}{۲}$  کو  $\frac{۱+۲}{۲}$  میں سے

(۲۳)  $\frac{۲-۲}{۲}$  کو  $\frac{۱+۲}{۲}$  میں سے

(۲۴)  $\frac{۲-۲}{۲}$  کو  $\frac{۱+۲}{۲}$  میں سے

(۲۵)  $\frac{۲-۲}{۲}$  کو  $\frac{۱+۲}{۲}$  میں سے

(۲۶)  $\frac{۲-۲}{۲}$  کو  $\frac{۱+۲}{۲}$  میں سے

(۲۷)  $\frac{۲-۲}{۲}$  کو  $\frac{۱+۲}{۲}$  میں سے

(۲۸)  $\frac{۲-۲}{۲}$  کو  $\frac{۱+۲}{۲}$  میں سے

(۲۹)  $\frac{۲-۲}{۲}$  کو  $\frac{۱+۲}{۲}$  میں سے

(۳۰)  $\frac{۲-۲}{۲}$  کو  $\frac{۱+۲}{۲}$  میں سے

(۳۱)  $\frac{۲-۲}{۲}$  کو  $\frac{۱+۲}{۲}$  میں سے

جمع کرو

$$(۳۳) \quad \frac{y}{y+2} \text{ اور } \frac{y}{y-2} \quad (۳۵) \quad \frac{y}{y+2} \text{ اور } \frac{y}{y-2}$$

$$(۳۴) \quad \frac{y+1}{y-1} \text{ اور } \frac{y-1}{y+1} \quad (۳۶) \quad \frac{y+1}{y-1} \text{ اور } \frac{y-1}{y+1}$$

$$(۳۷) \quad \frac{y+1}{y-1} \text{ اور } \frac{y-1}{y+1}$$

$$(۳۸) \quad \frac{y+1}{y-1} \text{ اور } \frac{y-1}{y+1}$$

$$(۳۹) \quad \frac{y+1}{y-1} \text{ اور } \frac{y-1}{y+1}$$

$$(۴۰) \quad \frac{y+1}{y-1} \text{ اور } \frac{y-1}{y+1}$$

$$(۴۱) \quad \frac{y+1}{y-1} \text{ اور } \frac{y-1}{y+1}$$

$$(۴۲) \quad \frac{y+1}{y-1} \text{ اور } \frac{y-1}{y+1}$$

## امثال

$$(۱) \quad \text{ضرب دو } \frac{y}{y+2} \text{ کو } ۳ \text{ سے}$$

$$(۲) \quad \text{ایضاً } \frac{y}{y+2} \text{ کو } ۲ \text{ سے}$$

$$(۳) \quad \text{ایضاً } \frac{y}{y+2} \text{ کو } ۲ \text{ سے}$$

$$(۴) \quad \text{ایضاً } \frac{y}{y+2} \text{ کو } ۲ \text{ سے}$$

$$(۵) \quad \text{ایضاً } \frac{y}{y+2} \text{ کو } ۲ \text{ سے}$$

$$(۶) \quad \text{ایضاً } \frac{y}{y+2} \text{ کو } ۲ \text{ سے}$$

- (۱۳) ضرب دو  $\frac{۳}{۲} + \frac{۳}{۲}$  کو اس سے  
 (۱۴) ایضاً  $\frac{۳}{۲} - \frac{۳}{۲}$  کو اس سے  
 (۱۵) ایضاً  $\frac{۳}{۲} + \frac{۳}{۲}$  کو اس سے  
 (۱۶) ایضاً  $\frac{۳}{۲} - \frac{۳}{۲}$  کو اس سے  
 (۱۷) ضرب دو  $\frac{۳}{۲}$  کو اس سے  
 (۱۸) ایضاً  $\frac{۳}{۲} - \frac{۳}{۲}$  کو اس سے  
 (۱۹) ایضاً  $\frac{۳}{۲} + \frac{۳}{۲}$  کو اس سے  
 (۲۰) ایضاً  $\frac{۳}{۲} - \frac{۳}{۲}$  کو اس سے

- (۲۱) بانٹو  $\frac{۳}{۲}$  کو ۵ سے  
 (۲۲) ایضاً  $\frac{۳}{۲}$  کو ۵ سے  
 (۲۳) ایضاً  $\frac{۳}{۲}$  کو ۴ سے  
 (۲۴) ایضاً  $\frac{۳}{۲}$  کو ۳ سے  
 (۲۵) ایضاً  $\frac{۳}{۲}$  کو ۲ سے  
 (۲۶) بانٹو  $\frac{۳}{۲}$  کو ۵ سے  
 (۲۷) ایضاً  $\frac{۳}{۲}$  کو ۵ سے  
 (۲۸) ایضاً  $\frac{۳}{۲}$  کو ۴ سے  
 (۲۹) ایضاً  $\frac{۳}{۲}$  کو ۳ سے  
 (۳۰) ایضاً  $\frac{۳}{۲}$  کو ۲ سے

- (۳۱) ضرب دو  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  کو  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  سے  
 (۳۲) ایضاً  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  کو  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  سے  
 (۳۳) ایضاً  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  کو  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  سے  
 (۳۴) ایضاً  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  کو  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  سے  
 (۳۵) ایضاً  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  کو  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  سے  
 (۳۶) ایضاً  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  کو  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  سے  
 (۳۷) ایضاً  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  کو  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  سے  
 (۳۸) ایضاً  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  کو  $\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۲}$  سے

- (۳۹) باء ۲ +  $\frac{۱}{ی}$  کو ۱ -  $\frac{۲}{ی}$  سے  
 (۴۰) ایضا  $\frac{۲-۱}{ی}$  کو  $\frac{۲}{ی}$  سے  
 (۴۱) ایضا  $\frac{۲-۱}{ی}$  کو  $\frac{۲-۱}{ی}$  سے  
 (۴۲) ایضا ۱ کو ۱ +  $\frac{۱}{ی}$  سے  
 (۴۳) ایضا  $\frac{۱}{ی}$  کو  $\frac{۱}{ی}$  پر  
 (۴۴) ایضا  $\frac{۱}{ی}$  کو ۱ +  $\frac{۱}{ی}$  سے  
 (۴۵) ایضا ۱ کو  $\frac{۱}{ی}$  پر  
 (۴۶) ایضا  $\frac{۱-۱}{ی}$  کو  $\frac{۱}{ی}$  سے

## امثال س

ہر ایک مقدار ذیل کو مخزور کرو

(۱۵) ۲ - لا	(۸) $\frac{۱}{ج}$	(۱) ۵ ی
(۱۶) ۲ ص - ط	(۹) $\frac{۲-۱}{ی}$	(۲) ۵ لای
(۱۷) ۲ ی - لا	(۱۰) $\frac{۲-۱}{ی}$	(۳) ۷ - و
(۱۸) $\frac{۶}{۳}$ - ی	(۱۱) $\frac{۲}{۵}$	(۴) آسج
(۱۹) $\frac{۳}{۳}$ + ی	(۱۲) ۱ + ۱	(۵) ۷ - و
(۲۰) ص ی + ط	(۱۳) ۱ + ۱	(۶) $\frac{۱}{ج}$
(۲۱) ۲ ص ی - ط	(۱۴) ۲ + ی	(۷) $\frac{۲-۱}{ی}$

(۲۲) $ا ب ی + ح$	(۲۳) $ا ب + ح$	(۲۴) $ا ب ی - ح$
(۲۳) $ا ب ی - ح$	(۲۵) $ا ب ی - ح$	(۲۶) $ا ب ی - ح$
(۲۸) $ا ب ی - ح$		

ہر ایک مقدار ذیل کا کتب بناؤ

(۲۹) $ا ب ی + ح$	(۳۰) $ا ب ی + ح$	(۳۱) $ا ب ی + ح$
(۳۲) $ا ب ی + ح$	(۳۳) $ا ب ی + ح$	(۳۴) $ا ب ی + ح$
(۳۵) $ا ب ی + ح$	(۳۶) $ا ب ی + ح$	(۳۷) $ا ب ی + ح$
(۳۸) $ا ب ی + ح$	(۳۹) $ا ب ی + ح$	(۴۰) $ا ب ی + ح$

ہر ایک مقدار ذیل کی چوتھی قوت دریافت کرو

(۴۱) $ا ب ی - ح$	(۴۲) $ا ب ی - ح$	(۴۳) $ا ب ی - ح$
------------------	------------------	------------------

ہر ایک مقدار ذیل کا جزو المال نکالو

(۴۴) $ا ب ی + ح$	(۴۵) $ا ب ی + ح$	(۴۶) $ا ب ی + ح$
(۴۷) $ا ب ی + ح$	(۴۸) $ا ب ی + ح$	(۴۹) $ا ب ی + ح$
(۵۰) $ا ب ی + ح$	(۵۱) $ا ب ی + ح$	(۵۲) $ا ب ی + ح$
(۵۳) $ا ب ی + ح$	(۵۴) $ا ب ی + ح$	(۵۵) $ا ب ی + ح$
(۵۶) $ا ب ی + ح$	(۵۷) $ا ب ی + ح$	(۵۸) $ا ب ی + ح$
(۵۹) $ا ب ی + ح$	(۶۰) $ا ب ی + ح$	(۶۱) $ا ب ی + ح$

ہر ایک مثال مندرجہ ذیل کو پورا مال بناؤ

(۶۲) $ا ب ی - ح$	(۶۳) $ا ب ی - ح$
------------------	------------------

$(۶۰) \quad \gamma + \frac{1}{\gamma}$	$(۵۵) \quad \gamma + ۱۱$
$(۶۱) \quad \gamma - \frac{1}{\gamma}$	$(۵۶) \quad \gamma + ۲$
$(۶۲) \quad \gamma - \frac{۲}{\gamma}$	$(۵۷) \quad \gamma - \gamma$
$(۶۳) \quad \gamma - \frac{۳}{\gamma}$	$(۵۸) \quad \gamma + \frac{\gamma}{۵}$
$(۶۴) \quad \gamma - \frac{۴}{۱۰}$	$(۵۹) \quad \gamma - \frac{\gamma}{۲}$

هرایک مقدارمند رجه ذیل کا جز المال بخالو

$$(۶۵) \quad \gamma - ۲ - ۳ - ۱۲ + ۱۲ + ۱۲ + ۱۲ + \gamma + \frac{1}{\gamma}$$

$$(۶۶) \quad \gamma - ۱۲ - ۱۱ + ۱۲ + ۳۹ - ۱۲ - ۲۵ + ۱۲$$

$$(۶۷) \quad ۱۲ - ۱۲ + ۱۲ + ۳۳ - ۲۰ + ۲۵$$

$$(۶۸) \quad \frac{۹}{\gamma} + \gamma - ۱۱ - ۱۲ + ۳۸ + ۴$$

$$(۶۹) \quad \frac{۱ + \gamma - ۳}{۱ + \gamma + ۱۲ - ۹}$$

$$(۷۰) \quad \frac{۱ + \gamma + ۱۲ - ۹}{۱ + \gamma + ۱۲ + ۲۵}$$

$$(۷۱) \quad \frac{۱ + \gamma + ۱۲ + ۲۵}{۱ + \gamma + ۱۲ + ۲۵}$$

هرایک مقدارمند رجه ذیل کا جز المال بخالو

$$(۷۲) \quad ۸ - ۳۴ + ۵۴ - ۲۵$$

$$(۷۳) \quad ۱ - ۱۲ + ۱۵ - ۱۲ + ۱$$

$$(۷۴) \quad ۱۲ - ۱۲ + ۱۲ + ۱۲ - ۱۲ + ۱۲$$

# امثال شش

برای یک مقدار ذیل کو مختصر کرد

$$\sqrt{1} + \sqrt{12} + \sqrt{12} \quad (1)$$

$$\sqrt{1} - \sqrt{12} + \sqrt{12} \quad (2)$$

$$\sqrt{15} - \sqrt{10} + \sqrt{12} \quad (3)$$

$$\sqrt{12} - \sqrt{12} + \sqrt{12} \quad (4)$$

$$\sqrt{12} - \sqrt{12} + \sqrt{12} \quad (5)$$

$$\sqrt{12} + \sqrt{12} - \sqrt{12} \quad (6)$$

$$\sqrt{12} - \sqrt{12} + \sqrt{12} \quad (7)$$

$$\sqrt{12} - \sqrt{12} + \sqrt{12} \quad (8)$$

$$\sqrt{12} - \sqrt{12} + \sqrt{12} \quad (9)$$

$$\sqrt{12} - \sqrt{12} + \sqrt{12} \quad (10)$$

$$\sqrt{12} - \sqrt{12} + \sqrt{12} \quad (11)$$

$$\sqrt{12} - \sqrt{12} + \sqrt{12} \quad (12)$$

$$\sqrt{12} - \sqrt{12} + \sqrt{12} \quad (13)$$

$$\sqrt{12} - \sqrt{12} + \sqrt{12} \quad (14)$$

$$\sqrt{12} - \sqrt{12} + \sqrt{12} \quad (15)$$

$$\sqrt{12} - \sqrt{12} + \sqrt{12} \quad (16)$$



$$\sqrt{a^2 - b^2} + \sqrt{a^2 + b^2} = 2a \quad (17)$$

$$\sqrt{a^2 - b^2} - \sqrt{a^2 + b^2} = -2b \quad (18)$$

$$\sqrt{\frac{a}{b}} + \sqrt{\frac{a}{b}} = 2\sqrt{\frac{a}{b}} \quad (19)$$

$$\sqrt{a^2 - b^2} - \sqrt{a^2 + b^2} = -2b \quad (20)$$

## امثال ص

برایک مقدارند رجب ذیل کو مختصر کرو

$$\sqrt{5} \times \sqrt{3} \times \sqrt{2} \times \sqrt{4} \quad (1)$$

$$\sqrt{5} \times \sqrt{3} \times \sqrt{2} \times \sqrt{4} \quad (2)$$

$$\sqrt{5} \times \sqrt{3} \times \sqrt{2} \times \sqrt{4} \quad (3)$$

$$\sqrt{5} \times \sqrt{3} \times \sqrt{2} \times \sqrt{4} \quad (4)$$

$$\sqrt{5} \times \sqrt{3} \times \sqrt{2} \times \sqrt{4} \quad (5)$$

$$\sqrt{5} \times \sqrt{3} \times \sqrt{2} \times \sqrt{4} \quad (6)$$

$$\sqrt{5} \times \sqrt{3} \times \sqrt{2} \times \sqrt{4} \quad (7)$$

$$\sqrt{5} \times \sqrt{3} \times \sqrt{2} \times \sqrt{4} \quad (8)$$

$$\sqrt{5} \times \sqrt{3} \times \sqrt{2} \times \sqrt{4} \quad (9)$$

$$\sqrt{5} \times \sqrt{3} \times \sqrt{2} \times \sqrt{4} \quad (10)$$

$$(\sqrt{5} - \sqrt{3}) \times (\sqrt{5} + \sqrt{3}) \quad (11)$$

$$(\sqrt{5} + \sqrt{3}) \times (\sqrt{5} - \sqrt{3}) \quad (12)$$

$$(\sqrt{a}-\sqrt{b+\sqrt{c}}) \times (\sqrt{a}+\sqrt{b+\sqrt{c}}) \quad (15)$$

$$(\sqrt{a-1}-\sqrt{a+1}) \times (\sqrt{a-1}+\sqrt{a+1}) \quad (14)$$

$$\sqrt{34\sqrt{a}-8}\sqrt{34\sqrt{a}+8} \quad (14)$$

$$\sqrt{4\sqrt{a}-3}\sqrt{4\sqrt{a}+3} \quad (18)$$

$$(\sqrt{a+b}) \times (\sqrt{a+b}) \quad (19)$$

$$\sqrt{a+1} \times (\sqrt{a-1}-\sqrt{a+1}) \quad (20)$$

## امثال ص

هر ایک مقدار مندرجه ذیل کو مختصر کرو

$$\sqrt{a} \div \sqrt[3]{a} \quad (4)$$

$$\sqrt{a} \div 1 \quad (5)$$

$$\sqrt[3]{\frac{a}{b}} \div \sqrt[3]{\frac{a}{b}} \quad (8)$$

$$\sqrt[3]{\frac{a}{b}} \div \sqrt[3]{\frac{a}{b}} \quad (4)$$

$$\sqrt[3]{\frac{a}{b}} \div \sqrt[3]{\frac{a}{b}} \quad (10)$$

$$\sqrt{a} \div \sqrt{a} \quad (1)$$

$$\sqrt{a} \div \sqrt{a} \quad (2)$$

$$\sqrt{a} \div \sqrt{a} \quad (3)$$

$$\sqrt{a} \div \sqrt{a} \quad (7)$$

$$\sqrt{a} \div \sqrt{a} \quad (5)$$

$$\sqrt{a} \div \sqrt{a} \quad (11)$$

$$\sqrt{\frac{a-1}{c}} \div \sqrt{\frac{a+1}{c}} \quad (12)$$

## امثال ط

برای یک مقدار مندرجه ذیل کو مختصر کرو

$\sqrt[3]{3272}$ (4)	$(\frac{1}{9}\sqrt[3]{5})$ (5)	$(\sqrt[3]{121})$ (1)
$\sqrt[3]{11(1+11)}$ (10)	$(\sqrt[3]{1212825})$ (6)	$(\sqrt[3]{256})$ (2)
$\sqrt[3]{4+112-112}$ (11)	$\sqrt[3]{4}\sqrt[3]{3}$ (7)	$(\sqrt[3]{121}\sqrt[3]{121})$ (3)
$\sqrt[3]{112-112}$ (12)	$\sqrt[3]{112}\sqrt[3]{3}$ (8)	$(\sqrt[3]{121}\sqrt[3]{121})$ (4)
	$(\frac{1}{9}\sqrt[3]{5} \times \frac{1}{9}\sqrt[3]{5})$ (12)	$(\sqrt[3]{121} \times \sqrt[3]{121})$ (13)
		$(\frac{1}{9}\sqrt[3]{5} \times \frac{1}{9}\sqrt[3]{5})$ (15)

### امثال ظ

برای یک مقدار مندرجه ذیل یکے برابر ایک ایس مقدار نکالو کہ جب بجانب جذر نہ ہو

$\frac{27-3}{27-27}$ (13)	$\frac{9}{47+157}$ (7)	$\frac{1}{27}$ (1)
$\frac{1}{27+27}$ (13)	$\frac{27+27}{27+27}$ (8)	$\frac{1}{27}$ (2)
$\frac{1}{2-27}$ (5)	$\frac{57+3}{57-3}$ (9)	$\frac{1}{27}$ (3)
$\frac{1}{1+57+1+57}$ (14)	$\frac{1}{27-27}$ (10)	$\frac{1}{27}$ (4)
$\frac{1}{27+27}$ (15)	$\frac{1}{27+27}$ (11)	$\frac{1}{1-27}$ (5)
$\frac{1}{27-27}$ (16)	$\frac{1}{27+27}$ (12)	$\frac{1}{27+27}$ (6)

### امثال ع

## امثال

ہر ایک مقدار میں درجہ ذیل کا جزو المال نکالو

- |   |                                  |                        |
|---|----------------------------------|------------------------|
| $\frac{2}{3}V - \frac{5}{9}$ (۹)            | $\frac{3}{4}V - \frac{1}{4}$ (۵) | $10V + 4$ (۱)          |
| $2V + 1\frac{5}{9}$ (۱۰)                    | $12V \div 21$ (۶)                | $2V + 11$ (۲)          |
| $1 - 5V$ (۱۱)                               | $\frac{3}{4}V - \frac{3}{4}$ (۷) | $5V - 10$ (۳)          |
| $1 - 2V + 5V$ (۱۲)                          | $90V - 31$ (۸)                   | $3V + 34$ (۴)          |
| $3 - 5V + 12V$ (۱۷)                         |                                  | $32V - 3 - 5V$ (۱۳)    |
| $1 + 17 - 5V$ (۱۸)                          |                                  | $3 + 5 - 12V - 3$ (۱۴) |
| $\frac{1}{4}(2+3)V + \frac{1}{4}(2+3)$ (۱۹) |                                  | $5V - 12 - 3V$ (۱۵)    |
| $2 + 2(1 - 5V) + 17 - 5V$ (۲۰)              |                                  | $1 + 5V - 3V$ (۱۶)     |

## امثال

ہر ایک مساوات ذیل میں ی کے قیمت دریافت کرو

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| $34 + 5 = 30 + 5$ (۳) | $4 - 5 = 10 - 5$ (۱)        |
| $5 - 22 = 5 - 2$ (۴)  | $5 + 9 = 1 + 13$ (۲)        |
|                       | $9 - 5 = 5 + 11 - 5$ (۵)    |
|                       | $1 + 5 = 6 + 5 - 15$ (۶)    |
|                       | $2 - 5 - 12 = 4 - 5$ (۷)    |
|                       | $8 - 5 - 15 = 8 - 12$ (۸)   |
|                       | $10 + 5 - 1 + 14 = 121$ (۹) |

$$^1 - ی^۳۲ + ۱۲ + ی^۳۰ = ۵۰۰ \quad (۱۰)$$

$$۱۵ - ی^۴ - ی^۳ = ۵ + ی^۲ - ی^۱ \quad (۱۱)$$

$$۱۲ + ی^۳ = ی^۴ + ی^۲ - ی^۱ \quad (۱۲)$$

$$۱۳ \quad \left| \frac{۱}{۲} - ی^۳ = \frac{۱}{۲} + ی^۲ \right. \quad (۱۳)$$

$$۶ - ی = \frac{۵}{۵} - \frac{۵}{۵} \quad (۱۴) \quad ۶ = \frac{۵}{۲} + ی \quad (۱۵)$$

$$۱۵ = \frac{۵}{۴} + \frac{۵}{۳} \quad (۲۰) \quad ۱۱ = \frac{۵}{۳} - ی^۲ \quad (۱۶)$$

$$\frac{۱}{۲} = \frac{۵}{۱۰} - \frac{۵}{۵} \quad (۲۱) \quad ۶ - ی^۴ = \frac{۵}{۲} + ی^۳ \quad (۱۷)$$

$$۳ \frac{۱}{۲} = \frac{۲}{۲} - \frac{۵}{۳} + \frac{۵}{۲} - ی \quad (۲۲) \quad ۳ + ی = \frac{۲}{۳} + \frac{۵}{۳} \quad (۱۸)$$

$$۴ - ی = \frac{۱}{۴} - \frac{۵}{۴} + \frac{۵}{۲} \quad (۲۳)$$

$$\frac{۲}{۵} + \frac{۵}{۵} = ۱ - \frac{۵}{۲} \quad (۲۴)$$

$$\frac{۳}{۴} = \frac{۴}{۴} + \frac{۵}{۴} - \frac{۵}{۳} - \frac{۵}{۲} \quad (۲۵)$$

$$۹ \frac{۵}{۴} + \frac{۵}{۴} = \frac{۱}{۲} + \frac{۵}{۳} - \frac{۵}{۲} \quad (۲۶)$$

$$۱۷ = \frac{۵}{۲} - \frac{۵}{۳} + \frac{۵}{۴} + \frac{۵}{۵} \quad (۲۷)$$

$$۹ + \frac{۵}{۲} = \frac{۵}{۲} - \frac{۵}{۱۲} - \frac{۵}{۴} - ی \quad (۲۸)$$

$$۴ \frac{۱}{۴} - \frac{۵}{۴} = \frac{۱}{۴} + \frac{۵}{۱۱} - \frac{۵}{۱۲} \quad (۲۹)$$

$$\frac{۵}{۲۱} - \frac{۵}{۲۱} = \frac{۵}{۴} - \frac{۵}{۴} - \frac{۵}{۲} \quad (۳۰)$$

$$۱ \frac{۴}{۱۱} - \frac{۵}{۲} = \frac{۵}{۱۱} - ۲ \frac{۱}{۵} - \frac{۵}{۵} - ی^۲ \quad (۳۱)$$

$$\frac{۳}{۲۰} + \frac{۵}{۴} - \frac{۵}{۱۵} = \frac{۵}{۵} + \frac{۵}{۲} \quad (۳۲)$$

$$20 \cdot \frac{p_5}{p_8} - \frac{y_9}{p_7} + \frac{y_9}{p_7} = 1 \cdot \frac{1}{p_7} + \frac{y_9}{p_7} - \frac{y_9}{p_7} \quad (33)$$

$$\frac{p_7}{p_7} - 2 \cdot \frac{y_9}{p_7} = \frac{y_9}{p_7} - \frac{y_9}{p_7} + \frac{y_9}{p_7} \quad (34)$$

$$3 \cdot \frac{p_7}{p_7} - \frac{y_9}{p_7} + 10 \cdot \frac{1}{p_7} = \frac{y_9}{p_7} - \frac{y_9}{p_7} \quad (35)$$

$$\frac{1}{p_7} = \frac{y_9}{p_7} + \frac{y_9}{p_7} + 2 \cdot \frac{1}{p_7} - \frac{y_9}{p_7} \quad (36)$$

$$(y-19)3 = (y-11)2 + y \quad (37)$$

$$32 = (2+y)2 + (1+y)3 \quad (38)$$

$$(9-y)2 = (2+y)2 - y3 \quad (39)$$

$$24 = (1+y)3 - (2-y)5 \quad (40)$$

$$(5-y)3 - 22 = (y-3)4 \quad (41)$$

$$(2+y)5 = (2-y)3 - 25 \quad (42)$$

$$\frac{y-1}{2} - 8 = y \quad (43)$$

$$\frac{1-y}{4} - y = 2 + \frac{y}{2} \quad (44)$$

$$1 + \frac{y}{3} = \frac{1-y}{4} - \frac{1+y}{2} \quad (45)$$

$$2 \cdot \frac{1}{4} = (y-1) \cdot \frac{1}{4} - (2+y) \cdot \frac{1}{4} \quad (46)$$

$$2 = (1+y) \cdot \frac{1}{4} - (2-y) \cdot \frac{1}{4} + (3+y) \cdot \frac{1}{4} \quad (47)$$

$$21 = \frac{5}{y} + \frac{2}{y} (5) \cdot \frac{1}{y} + \frac{5}{y} = 1 + \frac{2}{y} - \frac{1}{y} \quad (48)$$

$$2 + 2 = \frac{2}{y} + \frac{1}{y} (51) \quad 13 = \frac{2}{y} + \frac{2}{y} \quad (49)$$

$$\frac{y}{2} = \frac{2-y}{1-y} + \frac{2-y}{21} \quad (50)$$

$$\frac{۲-۱}{۲} + \frac{۱۲-۱۲}{۱۵-۲} = \frac{۱۶-۱۶}{۲۶} \quad (۵۲)$$

$$\frac{۱}{۳} = \frac{۱+۱}{۱۱-۱۲} - \frac{۱۶+۱۶}{۲۱} \quad (۵۳)$$

$$\frac{۱۵-۱۲}{۱-۱۲} = \frac{۱}{۱+۱} + \frac{۱}{۱+۱} \quad (۵۴)$$

$$\frac{۵}{(۱+۱)۲} = \frac{۲}{۱+۱} - \frac{۳}{۱} \quad (۵۵)$$

$$\frac{۱}{۱-۱۲} = \frac{۱۰}{۱۰-۱۲} - \frac{۱۶}{۱۶+۱۶} \quad (۵۶)$$

## امثال

برایک مساوات ذیل میں سی کی قیمت دریافت کرو

$$\frac{۲۵}{۱+۹\sqrt{۱}} = \sqrt{۱+۹\sqrt{۱}} + \sqrt{۱} \quad (۱)$$

$$\frac{۲}{۱+۱\sqrt{۱}} = \sqrt{۱+۱\sqrt{۱}} + \sqrt{۱} \quad (۲)$$

$$\sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} = \sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} + \sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} \quad (۳)$$

$$\sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} = \sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} + \sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} \quad (۴)$$

$$\sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} = \sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} + \sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} \quad (۵)$$

$$\frac{\sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳}}{\sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳}} = \frac{\sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳}}{\sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳}} \quad (۶)$$

$$\frac{۱+\sqrt{۱۶۷}}{۱-\sqrt{۱۶۷}} = \frac{\sqrt{۱۶۷}+۱+\sqrt{۱۶۷}}{\sqrt{۱۶۷}-۱+\sqrt{۱۶۷}} \quad (۷)$$

$$\frac{۳}{۲} = \frac{\sqrt{۱۶۷}-۱۳+\sqrt{۱۶۷}}{\sqrt{۱۶۷}-۱۳+\sqrt{۱۶۷}} \quad (۸)$$

$$\frac{۳}{۲۳} = \frac{۵-۱۳+\sqrt{۱۶۷}}{۵-۱۳+\sqrt{۱۶۷}} \quad (۹)$$

$$\sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} = \sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} + \sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} \quad (۱۰)$$

$$\sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} = \sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} + \sqrt{۱۶۷-۱۵۱۳} \quad (۱۱)$$

$$9 + 20 + 5 = 7 + 27 \quad (15)$$

$$320 + 5 + 197 = 7 + 27 \quad (16)$$

### امثال ق

ہر ایک مساوات ذیل میں جی اور لائی کے قیستیں دریافت کرو

$$\begin{cases} 0 = 25 - 34 \\ 1 = 25 + 2 \end{cases} \quad (11)$$

$$\begin{cases} 45 = 25 + 9 \\ 25 = 25 - 2 \end{cases} \quad (12)$$

$$\begin{cases} 123 = 25 - 15 \\ 255 = 25 + 25 \end{cases} \quad (13)$$

$$\begin{cases} 14 = 25 - 11 \\ 23 = 25 - 20 \end{cases} \quad (14)$$

$$\begin{cases} 250 = 25 + 25 \\ 122 = 25 - 21 \end{cases} \quad (15)$$

$$\begin{cases} 63 = 25 - 10 \\ 29 = 25 - 10 \end{cases} \quad (16)$$

$$\begin{cases} 234 = 25 + 90 \\ 80 = 25 - 18 \end{cases} \quad (17)$$

$$\begin{cases} 12 = 25 - 13 \\ 10 = 25 + 9 \end{cases} \quad (18)$$

$$\begin{cases} 25 = 25 + 3 \\ 214 = 25 + 10 \end{cases} \quad (19)$$

$$\begin{cases} 4 = 25 - 21 \\ 2 = 25 - 23 \end{cases} \quad (20)$$

$$\begin{cases} 14 = 25 + 1 \\ 19 = 25 - 6 \end{cases} \quad (1)$$

$$\begin{cases} 24 = 25 - 1 \\ 50 = 25 + 25 \end{cases} \quad (2)$$

$$\begin{cases} 32 = 25 + 7 \\ 12 = 25 - 13 \end{cases} \quad (3)$$

$$\begin{cases} 2 = 25 - 23 \\ 2 = 25 - 23 \end{cases} \quad (4)$$

$$\begin{cases} 11 = 25 + 3 \\ 11 = 25 - 14 \end{cases} \quad (5)$$

$$\begin{cases} 21 = 25 - 4 \\ 22 = 25 - 3 \end{cases} \quad (6)$$

$$\begin{cases} 10 = 25 - 15 \\ 3 = 25 - 22 \end{cases} \quad (7)$$

$$\begin{cases} 42 = 25 + 17 \\ 32 = 25 - 7 \end{cases} \quad (8)$$

$$\begin{cases} 14 = 25 + 11 \\ 31 = 25 + 6 \end{cases} \quad (9)$$

$$\begin{cases} 42 = 25 - 17 \\ 0 = 25 - 25 \end{cases} \quad (10)$$

$$\begin{cases} 3 + (25 + 2) = (25 - 12) 3 \\ 11 + (25 - 14) = (25 - 4) 2 \end{cases} \quad (21)$$

$$\begin{cases} 34 = \frac{25}{2} + 2 \\ 8 = \frac{25 - 14}{2} \end{cases} \quad (22)$$



۳۰

$$\begin{cases} \frac{u-y^2}{3} = 3 - \frac{u^2-y^2}{2} & (23) \\ \frac{u^2-y^2}{3} = 3 - \frac{u^2-y^2}{2} \end{cases}$$

$$\begin{cases} 32 = \frac{u}{9} + \frac{y}{18} & (24) \\ 24 = \frac{u}{18} + \frac{y}{9} \end{cases} \quad \begin{cases} 4 = u + \frac{3-y^2}{2} & (25) \\ 32 = u + 3 - y^2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 24 = \frac{u}{11} + \frac{y}{9} & (26) \\ 24 = \frac{u}{2} - \frac{y}{3} \end{cases} \quad \begin{cases} \frac{1}{3} = \frac{3+y}{u} & (27) \\ \frac{1}{6} = \frac{y}{1-u} \end{cases}$$

$$\begin{cases} (u+y^2)\frac{1}{6} = (u+y)\frac{1}{3} & (28) \\ (u^2-y)\frac{1}{3} = (u-y)\frac{1}{6} \end{cases}$$

$$\begin{cases} (u+y^2)\frac{1}{6} = 3 + (u^2-y^2)\frac{1}{3} & (29) \\ (u\frac{1}{6} + y\frac{1}{3} = (u^2-y)\frac{1}{3} - 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} (1+u+y^2)\frac{1}{6} = (u^2-y^2)\frac{1}{3} & (30) \\ y = (u-y)\frac{1}{6} - 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{1-u}{3} = \frac{y-1}{3} - \frac{2-y}{6} & (31) \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{13+y}{3} = \frac{u+y^2}{3} - \frac{u+u^2}{3} \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{y-u^2}{3} = 4 + \frac{u-y^2}{3} & (32) \\ \frac{13+u^2+y}{3} = 1 + \frac{u+y^2}{6} \end{cases}$$

$$\begin{cases} 20 = u\frac{1}{2} + y\frac{1}{3} & (33) \\ 5u^2 = y^2 + u^2 \end{cases} \quad \begin{cases} u = \frac{u}{3} + \frac{y}{3} & (34) \\ u + \frac{y^2}{3} = 11 - \frac{u^2}{3} \end{cases}$$

$$\begin{cases} ۱ = \frac{۲-۱۱}{۱۱+۱} \text{ (۳۵)} \\ ۹ = \frac{۵-۱۱}{۱-۱۱} \end{cases} \begin{cases} ۱ = \frac{۲}{۱} - \frac{۱}{۱} \\ ۶ = (۱+۱)۲ - (۱-۱)۱ \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{۱}{۱} = \frac{۵}{۱۱} - \frac{۱}{۱۱} \text{ (۳۶)} \\ \frac{۱}{۱} = \frac{۱}{۱۱} + \frac{۱}{۱۱} \end{cases} \begin{cases} ۱ = \frac{۲}{۱} - \frac{۲}{۱۱} \\ ۱ = \frac{۲}{۱} - \frac{۱}{۱۱} \end{cases}$$

$$\begin{cases} ۱ = \frac{۲}{۱} + \frac{۱}{۱۱} \\ \frac{۱}{۱} = \frac{۲}{۱} - \frac{۱}{۱۱} \end{cases} \begin{cases} ۲ = \frac{۲}{۱} + \frac{۲}{۱۱} \\ ۲ = \frac{۲}{۱} + \frac{۲}{۱۱} \end{cases}$$

### امثال ک

برایک مساوات ذیل میں جی لا اور کئی قیمتیں دریافت کر

$$\begin{cases} ۱۸ = ۹ ی + ۱۱ لا \text{ (۴)} \\ ۱۶۸ = ۱۱ ی + ۱۱ لا \\ ۱۹۶ = ۱۲ ی + ۱۱ لا \end{cases} \begin{cases} ۶ = ۱ + لا \\ ۸ = ۱ + و \\ ۱۰ = ۱ + لا \end{cases}$$

$$\begin{cases} ۱ = \frac{۲}{۱} + لا \text{ (۵)} \\ ۲ = \frac{۲}{۱} + لا \\ ۳ = \frac{۲}{۱} + لا \end{cases} \begin{cases} ۹ = ۱ + ی \\ ۱۵ = ۱ + ی \\ ۲۴ = لا + و + ۲ \end{cases}$$

$$\begin{cases} ۱۵ = ۱ + لا \text{ (۶)} \\ ۵ = لا + و \\ ۳ = لا + و \end{cases} \begin{cases} ۳۲ = لا + ی \\ ۲۶ = لا + ی \\ ۳۲ = لا + و \end{cases}$$

$$\begin{aligned}
 (۵) \quad & ۳۶ = ی + لا + و = ۲۱ \quad (۱۰) \quad \frac{۱}{۳} (ی + لا) + و = ۲۱ \\
 & ۱۰ = ۵ ی - لا = ۴۵ \quad ۲ - ی = \frac{۱}{۳} (لا + و) = ۴۵ \\
 & ۱۱۰ = لا - ی = ۳۸ \quad ی + \frac{۱}{۳} (ی + لا - و) = ۳۸ \\
 (۶) \quad & \frac{۱}{۳} ی + لا + و = ۱۶۲ \quad (۱۱) \quad \frac{۱۲}{۳} = \frac{۱}{۳} ی + لا + و = ۵ \\
 & ۲۶ = ی + \frac{۱}{۳} لا = ۸ \quad \frac{۱}{۳} لا + و = ۸ \\
 & ۵۲ = لا = ۱۷ \quad ی + \frac{۱}{۳} ی + لا + \frac{۱}{۳} و = ۱۷ \\
 (۹) \quad & ی + \frac{۱}{۳} لا + و = ۱۰ \quad (۱۲) \quad ۳ ی + لا + و = ۱۲ \\
 & ۹ = لا + \frac{۱}{۳} (ی + و) \quad ۱۰ = \frac{۳}{۳} + (لا + ی) ۳ \\
 & \frac{۱}{۳} (ی - و) + ۷۲ = ۷۲ \quad ۷۲ = ی ۲
 \end{aligned}$$

### امثال گہ

- (۱) بتاؤ کہ وہ کون سا عدد ہے کہ حسین اوسکا آدھا جوڑنے سے ۲۴ ہوتا ہے
- (۲) بتاؤ کہ وہ کونسا عدد ہے کہ حسین اسکی دو تہائی جوڑنے سے ۲۴ ہوتا ہے
- (۳) بتاؤ کہ وہ کونسا عدد ہے کہ جبکا اوسکا اسکی تہائی سے ۳ بڑا ہے
- (۴) بتاؤ کہ وہ کونسا عدد ہے کہ جبکی چوتھائی اوسکے پانچویں حصہ سے ۳ زیادہ ہے

- (۵) ایک عدد ہے کہ حسین سے اگر ۶ گھٹایا جاوے اور حاصل تفریق ۶ سے گنا جائے تو حاصل ضرب آٹھ ہی ہوتا ہے کہ جتنا اوس عدد دین سے ۳ گھٹا کے حاصل تفریق کو ۳ سے گنا کریں تو بتاؤ کہ وہ کونسا عدد ہے

- (۶) چالیس کو ایسے دو گروہ بنیں بانٹو کہ چھ گروہ کے دو سو تیس تھے کو  
بڑے کے پانچویں حصے میں سے گھٹانے سے حاصل تفریق ۵ رہے
- (۷) ۲۵ کو ایسے دو حصہ بنیں بانٹو کہ پہلا ۱۲ دو سو تیس کا ہو
- (۸) ایسے دو اعداد دریافت کرو کہ خواہ اول کو دوسرے میں سے تفریق  
کریں یا دوسرے کو اول سے تقسیم کریں تو حاصل اول کا ایک ہی ہو
- (۹) دس روپے کو ہم ۱۲ گروہ بنیں ایسا تقسیم کرو کہ سب سے بڑا دوسرے سے  
ایک اٹھنی زیادہ اور دوسرا تیسرے سے ایک اٹھنی زیادہ اور تیسرا سب سے  
چھوٹے سے ایک اٹھنی زیادہ پاوے
- (۱۰) ۳۳ فٹ کے خط کو چار حصہ بنیں اس طرح تقسیم کرو کہ دوسرا تیسرے سے  
۱۲ فٹ زیادہ اور تیسرا چوتھے سے ۱۲ فٹ زیادہ اور چوتھا تیسرے سے  
۱۲ فٹ زیادہ ہو
- (۱۱) ایک مہاجر کو کسی نے ۱۰ روپے دیے اور کہا کہ اسنے روپے اور  
روپوں سے دگنی اٹھنی دو
- (۱۲) ایک آدمی چاہتا ہے کہ برابر اٹھنی چوانی دوانی اور ایک انی لپوے  
مگر چاہیے کہ سب ملکہ ۱۵ اٹھنیوں کے برابر ہوں تو تباہ کہ کتنی اٹھنی  
چوانی دوانی اور ایک انی آسکو دیجاے
- (۱۳) ایک آدمی ۶۳ روپے کی ننڈوی لیکر ایک حراف کے پاس گیا  
اور کہا کہ مجھ کو دس روپے اور پانچ روپے والی اشرفیان اور پچھہ اٹھنی

اور چوانیاں لیکن خداون سبحون کی برابر ہو تو بتاؤ کہ ہر ایک کی تواد  
کتنی ہونی چاہیے

(۱۳) ہمارے پاس تینارہ پیہ ہے اس سے پانچ گنی اٹھینان میں

اور کل در ہمارا ملا کر ۲۸ روپیہ ہوتا ہے تو بتاؤ کہ ہمارے پاس کتنے  
روپیے تھے اور کتنی اٹھینان تھیں

(۱۵) باپ کی عمر بڑھو سے چو گنی ہو لیکن تین قبل باپ کی عمر بڑھو گنی تھی تو بتاؤ کہ ہر ایک سن کیا ہے

(۱۶) دو بھائیوں کی عمر مل کر کہ جنہیں چھوٹائی بڑائی ایک برس کی ہے

اونکے باپ کے عمر کے برابر ہوتی ہے اور اگر باپ کی عمر میں بڑھ  
بھائی کی چوتھائی عمر ملا دیجاوے تو ۸۰ برس ہو جاتا ہے تب  
دریافت کرو کہ ہر ایک کی عمر کیا ہے

(۱۷) ایک مرد کی اور اسکی عورت کی عمر ملا کر ۸۰ برس ہوتے ہیں اور یہ

برس قبل عورت کی عمر مرد کی عمر کی دو تہائی تھی تو بتاؤ کہ ہر ایک کا  
سن کیا ہے

(۱۸) بتاؤ کہ وہ کون سی کسر ہے کہ جب کا نسب نامہ شمار کنندہ سے ایک

بڑا ہی اور اگر شمار کنندہ میں سے ایک لیکر نسب نامہ میں جوڑ دیا جائے  
تو وہ کسر برابر آدھے کے ہوتی ہے

(۱۹) بتاؤ کہ وہ کون سی کسر ہے کہ جب کا شمار کنندہ اسکے نسب نامہ سے ۲ کھ

ہے اور اگر شمار کنندہ میں سے ایک لکھٹایا جائے اور شمار کنندہ کو

نسب نامین ایک نئے نسب نامہ کے لیے جوڑ دیا جائے تو وہ نئی کسر  
اسلم کے برابر ہوتی ہے

بتاؤ کہ وہ کو متناحد ہے کہ جو ایک ٹر کے سے پوچھا گیا کہ اسکے  
ایک آدمی کو ہم پر اور دوسرے آدمی کو ۶ پر تقسیم کر کے ان کی تالیف  
قسمین اکٹھا بناؤ اس ٹر کے نے جواب حاصل کرنے کے لیے ایک ہی  
مرتبہ کل عدد کو ۶ پر تقسیم کیا لیکن اسکے جواب میں صرت دو کی کمی ہوئی  
۱۲ اور ۱ بجے کے درمیان میں اگر ایک گھڑی گھٹاؤ اینٹ کی سوئیاں  
دونو ٹھیک آنے سائے ہوں تو بتاؤ کہ کیا وقت ہے

ایک نے کسی سے پوچھا کہ گے بچہ میں اوسنے کہا کہ وقت درمیان  
ایک اور دو بجنے کے ہے اور گھنٹے اور منٹ کی سوئیاں اکٹھا میں  
تو بتاؤ کہ ٹھیک وقت کیا تھا

ایک نوکر شہر سے ۸ میل کے فاصلہ پر خبر لیکر گیا اور ۳ میل فی گھنٹے  
چلتا تھا اور دس منٹ کے بعد ایک دوسرا نوکر اوسکو پھیلانے کے لیے  
روانہ کیا گیا اور وہ ۱۰ میل فی گھنٹے چلتا تھا تو بتاؤ کہ شہر سے کتنی دور  
دوسرا نوکر پہلے کو چھوے گا

ایک طالب العلم کو صرت دیر گھنٹے کی فرصت ہے وہ ایک گاڑی پر  
سوار ہوا جو ۱۰ میل فی گھنٹے چلتی تھی اور بعد کچھ دیر کے گاڑی سے  
اوتر کر پیدل ۳ میل فی گھنٹے چلک وقت معین میں گھر پہنچا تو بتاؤ

کہ کتنی دور کا طرعی پر سوار ہو کر جاسکتا ہے

(۲۵) ایک تالاب ہے کہ جہین ۲۰ من پانی اٹتا ہے اور وہ ۳۰ تالوں سے

بھرتا ہے بہ نسبت تیسرے کے پہلے سے ۱۰ من پانی زیادہ اور  
دوسرے سے ۵ من کم بہرٹ میں گرتا ہے تو بتاؤ کہ بہرٹ میں ہر ایک  
نل سے کتنا پانی گرتا ہے

(۲۶) ایک مرد اور ایک لڑکا دونوں ملکر ایک شلغم کا کھیت جوتے کے

لیے ۲۱ اٹھی مزدوری پر مشغول ہوئے لیکن جب  $\frac{1}{2}$  کام ہو چکا تھا  
کہ لڑکا بھاگ گیا اور مرد نے اکیلے باقی کام کو ختم کیا تو بتاؤ کہ ہر ایک  
بہر روز کتنا کتنا ملتا تھا اگر لڑکا بہ نسبت مرد کے اوجھا کام کرتا تھا اور  
اوسے حساب سے اسکو مزدوری ملتی تھی

(۲۷) جارج سوم کے سن جلوس کی تاریخ ۱۸۰۰ء - ۲۰ مئی ہے اور

جارج چہارم کی ۱۸۰۰ء - ۲۸ مئی ہے اور ولیم چہارم کی ۱۸۰۰ء - ۲۸ مئی

ہے اور اگر جارج سوم کے ایام سلطنت میں ۲۰ مئی چوڑ دیا جاسے  
تو اسکا عہد سو برس کا ہو جائیگا تب بتاؤ کہ ہر ایک کے سن جلوس  
کی تاریخ کیا ہے

(۲۸) ملکہ متعلکہ وکٹوریا تاریخ ۲۴ ماہ مئی سن عیسوی میں پیدا ہوئی

اور شاہزادہ البرٹ تاریخ ۲۴ ماہ اگست سن عیسوی ۱۸۱۹ء میں  
پیدا ہوا اب دونوں کی عمر تاریخ ۲۴ ماہ اگست ۱۸۵۸ء تک ملکر کتنی ہو

البرٹ کی عمر جو اسکی شادی کے قبل کے جسم میں ایک سو پچاس تھی اور اس سے  
 لگتی تھی اور اسکی شادی تاریخ ۱۰ ماہ فروری ۱۹۱۸ء میں ہوئی تھی  
 تو بتاؤ کہ دونوں کس کس سن میں پیدا ہوئے

۲۹ سسرکاری قرض کا سود ہر سال میں ۴۴ کروڑ ہوتا تھا اور اوسط درجہ کا  
 ۳ روپیہ سیکنڈ ادا کیا جاتا تھا تو بتاؤ کہ سود کے درجے کتنا گھٹا تھا  
 کہ جس سے گویا سسرکاری مالکداری کا دارا ہو کہ ۴۴ کروڑ روپیہ قرض ادا  
 ہو جاوے

(۳۰) چارلس نے ولیم سے کہا کہ اگر تم کو اپنی گولیوں میں سے دس گولی  
 تو جتنی تمہارے پاس ہیں اس سے دو گنی تمہارے پاس ہو جائیں گی  
 اور ولیم نے چارلس سے کہا کہ اگر تم تمہاری گولیوں میں سے دس دو  
 تو تمہارے پاس جتنی ہو گئی تب بتاؤ کہ ہر ایک کے پاس کتنی تھیں  
 گولیاں کتنی تھیں

(۳۱) ایک آدمی کے پاس دو تھیلیاں تھیں روپیہ تھے سو روپیہ اسکا بھی  
 رکھنے کو ملے تھے اس نے دیکھا کہ اگر ہم ۵ روپیہ تھیلی میں رکھتے ہیں تو  
 ایک میں دوسرے سے دو گنا ہو جاتا ہے اور اگر بالکل سو روپیہ اس  
 تھیلی میں کہ ہمیں زیادہ تھا رکھیں تو اس میں پانچ سو روپیہ کے  
 لگتا ہو جاتا ہے تب بتاؤ کہ پچھلے تھیلی میں کتنا روپیہ تھا

(۳۲) ایک گروہ میں مرد اور عورت اس حساب سے تھے کہ اگر ۶ مرد تھے



تو ۵ عورتیں تھیں لیکن اگر دوسرے کم رہتے اور ۲ عورتیں زیادہ جتن  
 تو تعداد ہر ایک کی برابر ہوتی تب بتاؤ کہ کتنے مرد تھے اور کتنی عورتیں تھیں  
 (۳۳) ایک پاؤڑی ۵۵ روپیے بڑھون اور انڈون کے درمیان خیرات  
 کیا جاسکتا تھا اسنے دیکھا کہ اگر ہم ۳۰ اٹھنی ہر ایک کو دیتے ہیں ایک اٹھنی اور چاکا  
 اور اگر ہم ہر ایک مرد کو ۲۰ اٹھنی دیتے ہیں اور بیواؤں کو ۱۰ اٹھنی  
 دیتے ہیں تو پھر آسنبچ جاتی ہیں بتاؤ کہ کتنی بڑھری تھی اور کتنی بیواؤں تھیں  
 (۳۴) بتاؤ کہ وہ کونسی کسر ہے کہ اگر دونوں اسکے شمار کنندہ اور نسب نامہ میں سے  
 ایک تفریق کریں تو وہ برابر ۱۰ کے ہوتی ہے اور اگر اسکے شمار کنندہ  
 میں سے ۲ تفریق کر کے اسکے نسب نامہ میں جوڑ دیں تو وہ کسر برابر ۱۰  
 کے ہوتی ہے

(۳۵) بتاؤ کہ وہ کونسی کسر ہے کہ جبکہ شمار کنندہ اور نسب نامہ کا دونا حاصل جمع  
 اسکے حاصل تفریق کے ۳ گونے کے برابر ہوتا ہے  
 (۳۶) بتاؤ کہ وہ کون دوا عدد ہیں کہ جن میں سے ایک اوتنا ہی ہے  
 زیادہ کہ جتنا دوسرا ۱۰ سے کم ہے اور ۱۰ اسکے حاصل جمع کا اسکے  
 حاصل تفریق کے ۱۰ کے برابر ہے

(۳۷) بتاؤ کہ وہ کون دوا عدد ہیں کہ اگر ایک کے آدھی میں دوسرے کے  
 تہائی کو جوڑ دیں تو بارہ ہو جائیں اور اگر پچھلے کی تہائی کو دوسرے  
 کے آدھی میں جوڑ دیں تو ۱۳ ہو جائے

(۳۸) ایک آدمی کے پاس دو پیسے تھے اور ہر ایک میں کی قدر شراب تھی اسے  
پہلے پیسے میں سے دوسری میں اتنی ڈھالی کہ جتنی دوسرے میں تھی  
پھر اسنی دوسری پیسے میں سے پہلے میں اتنی ڈھالی کہ جتنی پہلی میں تھی  
اسی اور پہلے میں سے دوسری میں اتنی ڈھالی کہ جتنی دوسری  
میں پنج گئی تھی تب اسنی دیکھا کہ ہر ایک پیسے میں ۸ من شراب ہی  
اب بت دو کہ پہلے ہر ایک میں کتنی شراب تھی

(۳۹) اخیر صد کے درمیان میں ایک تبدیلی ہوئی تھی جو تبدیل طبعیت  
کہلاتی تھی اور اس سے پہلے ہوا کہ شروع سال پہلی ماہ جنوری سے شمار  
کیا گیا کہ جو پندرہ ۲۴ ماہ مارچ سے شروع سال کا جسا کیا جاتا تھا اور  
اسی سال میں ۲۴ ماہ ستمبر کے روز بعد کہ تیسری تاریخ کہنے کے عوض  
میں ۱۲ ماہ ستمبر کہنے لگے اب اس سن عیسوی کو کہ حسین بہ بات ہوئی  
تھی بموجب شرائط مندرجہ ذیل کے دریافت کرنا چاہیے چوتھا ہندو  
یعنی ہزار کی جگہ کا ایک ہی تیسرا ہندسہ یعنی سو کی جگہ کا حاصل جمع دہائی اور  
اکائی کے جگہوں کے ہندسوں کا ہی دوسرا ہندسہ یعنی دہائی کی جگہ کا سبب چاروں  
ہندسوں کے حاصل جمع کی تسائی ہی اور پہلا ہندسہ یعنی اکائی کی جگہ کا  
اخیر دونوں ہندسوں کے حاصل جمع کی چوتھائی ہی

(۴۰) اگر سو روپے کے کچے لوہے سے کچھ چھلکے کیے پہلے اور کچھ اشتر  
بنائی جائیں تو اس لوہے کی قیمت ۴۴۴ روپیہ ہو جاتی ہے اور اگر تین سو

کی ایک تہائی کی بجائے لوہے سے استری نہیں اور باقی روپیہ کے لوہے  
 سے چھپے کی پہلی نہیں تو اس لوہے کی قیمت بہ نسبت پہلے کی ۳۰۰ روپے  
 اور زیادہ ہو جاتی ہے اب بناؤ کہ اگر شکر کی اسی قیمت ان سب علیحدہ  
 علیحدہ دستکار یونسی کتنی بڑھ جاتی ہے

## امثال

ہر مساوات مندرجہ ذیل میں ی کی قیمت دریافت کرو

$$(۱) \quad ۳ - ی = ۵ + \frac{۱}{۳} ی$$

$$(۲) \quad (۱ + ی) = ۱۶ + ۵ ی$$

$$(۳) \quad (۲ + ی) = ۵ + ۴ ی$$

$$(۴) \quad (۵ - ی) = ۲۰ + ۳ ی$$

$$(۵) \quad ۵ - \frac{۱}{۳} ی = ۲ - \frac{۱}{۵} ی$$

$$(۶) \quad \frac{۱}{۲۵} ی + ۵ = ۱۰ + \frac{۱}{۱۵} ی$$

$$(۷) \quad \frac{۱}{۳} = \frac{۱}{۲۵} ی + \frac{۱}{۱۵} ی - \frac{۱}{۵} ی$$

$$(۸) \quad ۸ - \frac{۳}{۴} ی = \frac{۱}{۲} ی - ۱۳$$

$$(۹) \quad ۸ = \frac{۳}{۵ - ی} + \frac{۳}{۵ + ی}$$

$$(۱۰) \quad \frac{۵}{(۱ + \frac{۱}{۳} ی)^۳} = \frac{۲}{۱ + \frac{۱}{۳} ی} - \frac{۱}{۱ + ی}$$

$$(۱۱) \quad \frac{۱}{۳} ی = \frac{۸ + ی}{۱۱ - ی} - \frac{۱۶ + \frac{۱}{۳} ی}{۲۱}$$

$$(۱۲) \quad ۱۰ + ۳ ی = (۱۳) \mid \frac{۱}{۴} = (۱۳) - ی$$

$۶۳ = \frac{۵۹}{۲} + ۵$ (۲۳)	$۴ - ۵ = ۱$ (۱۳)
$۲ \frac{۱}{۳} = ۵ - ۵$ (۲۴)	$۱۶ - ۵ = ۱۱$ (۱۵)
$۱ = ۳ + ۵$ (۲۵)	$۱۲۰ = ۱۴ - ۱$ (۱۶)
$۲۱ = \frac{۵۳}{۲} + \frac{۱}{۳}$ (۲۶)	$۱ = ۲۰ - ۱۲$ (۱۷)
$۲۴ = \frac{۵}{۲} - ۱$ (۲۷)	$۴ = ۱ - ۱۴$ (۱۸)
$۱۱ \frac{۱}{۳} = ۵۹ - ۱۱$ (۲۸)	$۶ = ۱ - ۵$ (۱۹)
$۰ = ۲ + ۵ - ۳$ (۲۹)	$۳۰ - ۱ = ۱$ (۲۰)
$۰ = ۲ \frac{۲}{۳} - ۱ \frac{۱}{۳} - ۱ \frac{۱}{۳}$ (۳۰)	$۳ = \frac{۵}{۲} + ۱$ (۲۱)
$۸ = ۷ \frac{۲}{۳} + ۱ \frac{۱}{۳} - ۱ \frac{۱}{۳}$ (۳۱)	$۲۷ = \frac{۵۳}{۲} - ۱$ (۲۲)
	$۱ \frac{۲}{۳} = ۵ \frac{۲}{۳} - ۱ \frac{۲}{۳}$ (۲۳)
	$۲۲ = (۱ - ۵) ۳ - (۱ + ۵) ۵$ (۲۴)
	$۲(۲ - ۵) - ۱۶ = ۴ - ۱$ (۲۵)
	$(۲ + ۵) ۸ = ۳ - ۲(۲ - ۵) ۳$ (۲۶)
	$(۳ - ۵) \frac{۱}{۳} = (۳ - ۵) \frac{۳}{۳}$ (۲۷)
	$(۵۳ + ۴) ۲ = (۵ - ۳) ۲ + (۵ - ۲) ۳$ (۲۸)
	$(۱ + ۵) ۵ \frac{۱۳}{۴} = ۲(۱ + ۵) + ۱$ (۲۹)
	$\frac{۷}{۵ - ۵۳} = \frac{۵}{۶ + ۵}$ (۳۰)
	$۵ = \frac{۱ - ۵}{۲ + ۵} - (\frac{۱}{۳} - ۵) ۳$ (۳۱)
	$\frac{۱۶۵}{۱ + ۵} = ۵ + \frac{۴۸}{۳ + ۵}$ (۳۲)

۴۲

$$4 = 2 + 5\sqrt{2} + 5\sqrt{2} \quad (۴۲)$$

$$5\sqrt{2} = 4 + 5\sqrt{2} + 3 + 5\sqrt{2} \quad (۴۳)$$

$$15 = \frac{(5-5)\sqrt{2}}{5} - \frac{5\sqrt{2}}{5-5} \quad (۴۴)$$

$$\frac{(2+\frac{1}{2}-5)\sqrt{2}}{5+5} - 2\frac{1}{2} = \frac{4-5\sqrt{2}}{5} \quad (۴۵)$$

$$3 = \frac{2-5\sqrt{2}}{1-5} - \frac{3-5\sqrt{2}}{4-5\sqrt{2}} \quad (۴۶)$$

$$\frac{\frac{1}{2}-5}{\frac{1}{2}-5} \times \frac{1}{2} = \frac{1+5\sqrt{2}}{5\sqrt{2}-\frac{1}{2}} \quad (۴۷)$$

$$\frac{5+5\sqrt{2}}{5-5\sqrt{2}} = \frac{125}{24} + \frac{5-5\sqrt{2}}{5+5\sqrt{2}} \quad (۴۸)$$

$$\frac{11+5\sqrt{2}}{2+5\sqrt{2}} = \frac{2-5\sqrt{2}}{2+5\sqrt{2}} + \frac{2+5\sqrt{2}}{2-5\sqrt{2}} \quad (۴۹)$$

$$(2\frac{1}{2}-5)2\frac{1}{2} = (2-5)(1-5)\frac{1}{2} \quad (۵۰)$$

$$4\frac{1}{2} - \frac{5\sqrt{2}}{5\sqrt{2}-25} = \frac{3+5\sqrt{2}}{5-1} \quad (۵۱)$$

$$\frac{12+5\sqrt{2}}{8+5\sqrt{2}} = \frac{5}{2+5\sqrt{2}} + \frac{1+5\sqrt{2}}{12+5\sqrt{2}} \quad (۵۲)$$

## امثال

هر مساوات مندرجه ذیل میں یکایکی قیمت دریافت کرو

$$15 = 5\sqrt{2} + 5\sqrt{2} \quad (۱) *$$

$$0 = 2\frac{1}{2} + 5\sqrt{2} - 5\sqrt{2} \quad (۲)$$

$$4 = 5\sqrt{2} - 11\sqrt{2} \quad (۳)$$

$$0 = 2 - 5\sqrt{2} - (2 + 5\sqrt{2}) + 5\sqrt{2} \quad (۴)$$

\* اسکو اور ۲ مندرجه ذیل کو بھی ہر مندرجہ سے حل کرو

$$(۵) \quad ۲۰ = ی + ۷۱ + ۲۰ \quad (۶) \quad ۲۰ = ی - ۱ + ی$$

$$(۷) \quad ۲۰ = ی - ۱ + ی \quad (۸) \quad ۲۰ = ی + ۱ + ی$$

$$(۹) \quad ۲۰ = ی - ۱ + ی \quad (۱۰) \quad ۲۰ = ی + ۱ + ی$$

$$(۱۱) \quad ۲۰ = ی + ۱ + ی$$

$$(۱۲) \quad ۲۰ = ی + ۱ + ی$$

$$(۱۳) \quad ۲۰ = ی + ۱ + ی$$

$$(۱۴) \quad ۲۰ = ی + ۱ + ی$$

$$(۱۵) \quad ۲۰ = ی + ۱ + ی$$

## امثال

$$(۱) \quad \text{دو عدد متواتر ایسے دریافت کرو کہ جنکا حاصل ضرب ۱۵۶ ہو}$$

$$(۲) \quad \text{۳ عدد متواتر ایسے دریافت کرو کہ جنکا حاصل جمع پہلے دو عددوں کے}$$

حاصل ضرب کے برابر ہو

$$(۳) \quad \text{۲۰ کو ایسے دو حصوں میں تقسیم کرو کہ ایک مجذور ہو دوسرا}$$

$$(۴) \quad \text{۲۱ کو ایسے دو حصوں میں تقسیم کرو کہ ایک مجذور ہو دوسرا}$$

$$(۵) \quad \text{۲۵ کو ایسے دو حصوں میں تقسیم کرو کہ حاصل جمع ان کے مجذوروں کا}$$

$$(۶) \quad \text{۳ کو ایسے دو حصوں میں تقسیم کرو کہ جن کے مجذوروں کا حاصل تفریق ۲ ہو}$$

$$(۷) \quad \text{باتو کو دے کہ دو اعداد ہیں کہ جنکا حاصل ضرب ۲۴ ہے اور اگر ایک}$$

میں دو جوڑ دیا جائے تو انکا حاصل ضرب ۲۰ ہو

(۸) بتاؤ کہ وہ کونسا عدد ہے کہ جب کا مجذور خود اس عدد سے ۱۵۶ زیادہ ہے

(۹) بتاؤ کہ وہ کونسی کسر ہے کہ جو اپنے مجذور سے  $\frac{1}{4}$  زیادہ ہے

(۱۰) ۱۰ روپیہ چند آدمیوں کے درمیان تقسیم کیے گئے اس حساب سے

کہ ہر ایک نے اتنی اٹھنیاں پائیں کہ جتنے آدمی تھے اب بتاؤ کہ کتنے آدمی تھے

(۱۱) ایک شخص نے ایک گاہ بھڑو کا خریدا اور پھر ہر ایک کو  $\frac{1}{4}$  ۶ روپیہ پر بچا

اور اسکا اتنا منافع کل میں ہوا کہ جتنا ایک بھڑی کی قیمت تھی تو دریافت کرو کہ کتنی

بھڑیاں تھیں

(۱۲) ایک باغ بان کہ حساب بجاتا تھا چند درخت ایک شکل مربع میں برابر فاصلہ پر

بونے لگا پہلی دفعہ کہ جب اسنے مربع کو پورا کیا اسکے پاس ۱۱ درخت بچ گئے

تب اسنے ایک ایک درخت ہر قطار میں زیادہ کر دیا تاکہ مربع بڑھ جائے تو مربع

پورا کرنے کے لیے اسکو ۲۴ درخت کی اور ضرورت ہوئی اب بتاؤ کہ کتنے

درخت اس کے پاس تھے

(۱۳) ایک چہا پے والے نے ایک کتاب کی چھپائی چند روپیہ ہر صفحہ کے حساب سے

۱۶۰ روپیہ طلب کیا لیکن بعد اسکے یہ معلوم ہوا کہ اس کتاب میں ۵ صفحہ پہلے

حساب سے کم تھے اور ہر صفحہ ایک روپیہ چھپوائی بھی تخفیف کر دی گئی تب اسنے

۱۳۵ روپیہ پائے اب بتاؤ کہ اس کتاب میں کتنے صفحے تھے

(۱۴) بتاؤ کہ دسے کون مہند سے متوالی میں کہ اگر خشک پہلے دہند سے ملے

ایک عدد دینے کو وہ عدد دوسرے دو نمبر سے کے حاصل ضرب کے برابر ہو

(۱۵) دو ریل گاڑی ۱۵۶ میل چلنے کے واسطے ایک ہی وقت کھلیں لیکن ایک

گاڑی جو بہ نسبت دوسری کے فی گھنٹے ایک میل زیادہ چلتی تھی منزل مقصود پر

ایک گھنٹے بیشتر پہنچی تب بتاؤ کہ ہر ایک ریل گاڑی ہر گھنٹے کتنے میل چلتی تھی

(۱۶) ایک طالب علم گاڑی پر سوار ہو کر شہر میں ۶ میل تک گیا اور بہ نسبت گاڑی کی

چال کے ہر گھنٹے ۵ میل کم کے حساب سے پھر آیا تب اس نے معلوم کیا کہ جاکر

آئینہ ۵ منٹ زیادہ لگے اب بتاؤ کہ گاڑی ہر گھنٹے کتنے میل چلتی تھی

(۱۷) ایک شخص نے ۵ روپیہ چند آدمیوں میں برابر خیرات کیے اور دوسرے نے

بھی ایسا ہی کیا لیکن اس نے بہ نسبت پہلے کے ہر ایک کو ایک اٹھنی کم دی کیا

اور اس واسطے اس نے ۵ آدمی کو زیادہ خیرات کیا اب بتاؤ کہ ہر دفعہ میں کتنے

آدمی پانے والے تھے

(۱۸) ایک شخص نے ۳۰ روپیہ کسی جگہ کے چند غریب آدمیوں میں برابر خیرات کیے

پھر دوسرے سال بھی اتنے ہی خیرات کیے لیکن اس دفعہ پانے والوں

میں سے ۶ آدمی کم تھے اور اس سبب سے ہر ایک کو ۵ روپیہ زیادہ ملا

اب بتاؤ کہ ہر ایک سال کتنے آدمی پانے والے تھے

(۱۹) دو مسافر حیدر اور زید ایک ہی وقت دو جگہوں سے کہ جن میں مہا میل کا

فاصلہ تھا ملاقات کیا واسطے چلے حیدر ہر روز ۶ میل زیادہ زید سے چلتا تھا

اور جتنے دن میں وہ آپس میں ملے اسکا دگنا ہر روز زید چلتا تھا اب ریافت



کہ ہر ایک ہر روز کتنا چلتا تھا

(۲۰) ۲۰ شخصوں نے ۲۴ روپیے بہری کر کے سوسائٹی میں انگریزوں کی ترمیم کیواسطے پیچھے اوسکا اوجھوڑوں نے برابر دیکر جمع کیا تھا اور باقی مردوں نے دیا تھا لیکن ہر مروت بہ نسبت عورت کے ایک اٹنی زیادہ دی تھی اب بتاؤ کہ مرد کتنے تھے اور عورت کتنی تھیں اور ہر شخص نے کتنا کتنا دیا تھا

(۲۱) ایک شخص جب پیچھے ہٹا ہے اوسکا چو کتا آگے چلتا تھا کیسبک کے سہ میں آگے چلنے لگا اور ۱/۲ میں پیچھے ہٹنے لگا ایک وقت معین تک متباہتے دیکھا کہ اگر ہاں ہی ہاں پیچھے ہٹنے میں ۱/۲ میل ہر گھنٹے میں کم ہو تو کمبوٹی مطلوبہ حاصل کرنے کے لیے ہر گھنٹے ۲ میل زیادہ تیز آگے چلنا ہوگا اب بتاؤ کہ ہر گھنٹے وہ کتنا آگے چلتا تھا اور کتنا پیچھے ہٹتا تھا

## امثال و

ہر غیر مساوات سذر جوبیل میں سی کی قیمت عدد صحیح میں نکالو

(۱)  $۲ - ۵ \leq ۳$  اور  $۳ - ۴ \geq ۲$  سی + ۱۳

(۲)  $۴ + ۱۵ \geq ۱۰$  اور  $۲ + ۱۰ \leq ۲۰$

(۳)  $۴ - ۵ \leq ۴$  اور  $۳ + ۲ - ۱ \geq ۲$

(۴)  $۲ + ۲ + ۱ \geq ۲$  اور  $۳ - ۱ \leq ۴$

ہر غیر مساوات سذر جوبیل کو حل کرو

$$(۵) \quad \frac{۵}{۴} - ی < ۳ - ی$$

$$(۶) \quad \frac{۱}{۲} - \frac{۱}{۳} ی > ۳ - ۹ ی$$

$$(۷) \quad \frac{۳}{۴} + ی < \frac{۲}{۳} + ی$$

$$(۸) \quad \text{اگر } \frac{۱}{۲} \text{ کوئی کسر ہے تو ثابت کرو کہ } \frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۳} < ۱$$

$$(۹) \quad \text{اگر } ۲ \text{ اور } ۳ \text{ دونوں مثبت ہوں تو ثابت کرو کہ } ۳ + ی \text{ بڑا ہے } ۲ + ی$$

+ ی سے اوس صورت میں کہ ۲ برابر ۳ کے ہو

$$(۱۰) \quad \text{ثابت کرو کہ } \frac{۳۷}{۵} \text{ بڑا ہے } \frac{۳۷}{۵}$$

$$(۱۱) \quad \text{ثابت کرو کہ } ۲ ی < ی + ۱ \text{ اگر } ی < ۱$$

$$\text{اور } ۲ ی > ی + ۱ \text{ اگر } ی > ۱$$

$$(۱۲) \quad \text{اگر } ۱ < ۳ \text{ اور } ۲ دونوں کی علامت ایک ہی ہو تو ثابت کرو کہ}$$

$$۱ - ۳ > ۲ - ۱ \text{ اور } ۳ - ۱ > ۱ - ۳$$

$$(۱۳) \quad \text{ثابت کرو کہ } ۳۷ + ۳۷ \text{ بڑا ہے یا چھوٹا } ۳۷ + ۳۷ \text{ سے}$$

$$(۱۴) \quad \frac{۱}{۲} \text{ اور } \frac{۱}{۳} \text{ دو کسریں ہیں اب ثابت کرو کہ کسر } \frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۳} \text{ ان دو}$$

کسریں میں چھوٹی سے بڑی ہے اور بڑی سے چھوٹی ہے

## امثال

برسبت مندرجہ ذیل کی قیمت دریافت کرو

$$(۳) \quad ی : سی$$

$$(۴) \quad ی : سی$$

$$(۱) \quad ۱۵ : ۱۳$$

$$(۲) \quad ۱۰ : ۱۲$$

- (۵) ۱ لای : ۲ ی  
(۶) ۳ لای : ۲ ی  
(۷) ۱ لای : ۲ ی  
(۸) ۳ لای : ۲ ی

برایک نسبت مندرجہ ذیل کو مختصر کرو

- (۱۳) ۵ لای : ۳ ی  
(۱۴) ۱۶ لای : ۲ ی  
(۱۵) ۱۶ لای : ۲ ی  
(۱۶) ۱۶ لای : ۲ ی  
(۱۷) ۱۶ لای : ۲ ی  
(۱۸) ۱۶ لای : ۲ ی  
(۱۹) ثابت کرو کہ ۱۵ : ۱۶ برابر ہے یا چھوٹا ہے : ۱ سے  
(۲۰) اگر ۱ : ۲ :: ۲ : ۳ ثابت کرو کہ ۲ لای : ۳ لای برابر ہے یا چھوٹا

۳ : ۲ :: ۳ : ۲

- (۲۱) بتاؤ کہ نسبت مرکب ۲ : ۳ اور ۳ : ۲ کی کیا ہے  
(۲۲) نسبت ۱ : ۲ :: ۲ : ۳ سے ترکیب دو  
(۲۳) نسبتوں ۱ : ۲ :: ۲ : ۳ اور ۳ : ۲ :: ۲ : ۳ کو اس میں ترکیب دو  
(۲۴) ۲ کو ۲ حصوں میں تقسیم کرو کہ جن میں نسبت ۲ : ۳ کی ہو  
(۲۵) ۲۰ کو ایسی ۳ حصوں میں تقسیم کرو کہ پہلے دو حصوں میں ایسی نسبت ہو کہ  
نسبت ۲ : ۵ کی ہے اور اخیر دو حصوں میں نسبت ۳ : ۵ کی ہو  
(۲۶) ایسے دو اعداد دریافت کرو کہ جن میں نسبت ۱ : ۲ :: ۲ : ۳ کی ہو اور یہی

ایسے ہوں کہ اگر ایک مین ۵ ملاوین تو انہیں نسبت ۱۰ : ۲ کی ہو  
 (۲۷) تعداد کو کوئی اسکول کے ۳ درجوں میں شامل ہند سے ۵ : ۷ اور ۷ کے تھی دوسرے  
 ملاحظہ میں یہ معلوم ہوا کہ اول درجے میں ۴ لڑکے بڑھ گئے دوسرے درجے میں  
 پہلی تعداد کا ۲ بڑھ گئے اور تیسرے درجے میں دو گنے لڑکے ہو گئے اور  
 تعداد کو کوئی سبھی بڑھ گئی ۴ تھی تب بتاؤ کہ پہلے ملاحظہ میں ہر درجہ میں  
 کتنے لڑکے تھے

### امثال لا

- (۱) ۱۲ اور ۳ کا جو تناسب دریافت کرو
- (۲)  $\frac{1}{4}$  اور  $\frac{1}{2}$  کا جو تناسب دریافت کرو
- (۳) ۱ - سی : ۲ - سی اور ۱ + سی کا جو تناسب دریافت کرو
- (۴) اگر ۱ : ۲ :: ۳ : ۶ : رتبہ ثابت کرو کہ  
 $۱۵ : ۶ :: ۵ : ۲$
- (۵) اگر ۱ : ۲ :: ۳ : ۶ : رتبہ ثابت کرو کہ  
 $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} :: \frac{2}{3} : \frac{1}{2}$
- (۶) اگر ۱ : ۲ :: ۳ : ۶ : رتبہ ثابت کرو  
 $۱ : ۲ :: ۳ : ۶$
- (۷) ۱ : ۱ + ۱ :: ۱ - ۱ : سی کی ایک مساوات بناؤ
- (۸) سی : لا :: لا : ۱۲ - سی کی ایک مساوات بناؤ



(۱۸) ایسے دو عدد دریافت کرو کہ پیرا چھوٹا : ب : انکا حاصل جمع : ۴۲ اور

∴ انکا حاصل تفریق : ۶

(۱۹) عدد ط کو ایسے دو حصوں میں تقسیم کرو کہ ایک کی نسبت طرف دوسری کے  
ایسی ہو کہ حصی نسبت ط : ا کی ہے

(۲۰) فرض کرو کہ دو پیسے میں ایک مرکب پانی اور شراب کا ہے پہلے پیسے

میں شراب اور پانی کی نسبت مثل ۲ : ۳ کے ہے اور دوسری پیسے

میں مثل ۳ : ۲ کے ہے تب بتاؤ کہ ایک تیسرا مرکب بنانے کیوں اسطے

کے قدر پر پیسے سے لیا جائے کہ جس میں شراب اور پانی کی نسبت مثل

۵ : ۱۱ کے ہو

### امثال

(۱) فرض کرو کہ لاجھ می اور اگر تی = ۲ اور آ = ۴ تب جو نسبت

کہ حاصل ہو مندرجہ کر

(۲) اگر لاجھ می اور جب تی = ۲ اور آ = ۴ تب مساوات در بیان

تی اور آ کے دریافت کرو

(۳) اگر آ رنگس بدلتا ہے تی کے اور جب تی = ۴ اور آ = ۸

تب مساوات در بیان تی اور آ کے دریافت کرو

(۴) اگر ا + سی صا ا - سی تب بتاؤ کہ ا + سی صا سی

(۵) اگر ۲ سی + ۳ لاجھ م سی + ۵ لاجھ م بتاؤ کہ سی صا ل

(۶) اگر جی صہ لا ۳ اوری ۲ اگر لا = ۳ تب مساوات درمیان  
جی اور لا کے دریافت کرو

(۷) اگر لا ۳ مقداروں کے حاصل جمع کے برابر ہے جس میں سے پچھلا  
جی دوسرا جی اور تیسرا ایک مقدار مستقل ہے اور جی سی = ۳۲ اور لا  
= ۱۱ اور ۱۸ درجہ تب مساوات درمیان جی اور لا کے دریافت کرو

(۸) اگر لا ۳ مقداروں کے حاصل جمع کے برابر ہے جس میں سے پچھلا ایک مقدار  
مستقل ہے دوسرا جی اور تیسرا جی سی اور جی سی = ۳۵ اور  
اور لا = ۱۰ - ۱۲ - ۳۲ درجہ تب مساوات درمیان جی اور  
لا کے دریافت کرو

(۹) فرض کرو کہ منجمد مادہ ایک قریحا اسکے قطر کا مکعب ہوتا ہے تو بتاؤ کہ  
کتنا قطر ہوگا اس قریحا جو ۶ اور ۷ انچ کے قطر کے دو قریحہ ڈھکا لیا جائے  
(۱۰) بتاؤ کہ کیا نسبت ہوگی درمیان دو قریحہ کے منجمد مادے کے کہ سب کا قطر ۳۴ اور  
انچ ہے

(۱۱) فرض کرو کہ روشنی خزانہ روشنی سے برعکس بدلتی جاتی ہے اپنے فاصلے  
کے معذور سے تب بتاؤ کہ شمع کتاب سے کتنی دور رکھی جائے جواب  
۳ انچ اس سے فرق ہے تاکہ صرف آدھی روشنی پونچھ کر

(۱۲) فرض کرو کہ مادہ ایک گول ڈنڈے کا اسکے لمبائی اور اسکے قطر کا منجمد  
ملکہ بدلتا ہے تب مقابلہ کرو مادہ دو گول ڈنڈوں کا جس میں سے ایک کی لمبائی

پندرہواں اور بیسواں مرتبہ ہر سالہ مندرجہ ذیل کا دریافت

۱۳/۵/۶ و غیره (۵) ۱+۲+۳+۴+۵ ی غینه

$\frac{1}{3}, \frac{2}{3}$ , وغیره

ہر سلسلہ میں درجہ ذیل کا ۲۰ مرتبوں تک حاصل جمع دریا

11/4/1 عینہ (۱۳) ۱/۳، ۲/۳ وغیرہ

۱۴۱۲ هجری قمری (۱۴) صی ز ا ص ی ر ص ی غی

۱۰۰، ۱۱۰، ۱۲۰ و غیره (۱۵) ۳، ۵، ۷، ۹ و غیره

١٠٠، ٩٦، ٩٢، ٨٨، ٨٤، ٨٠، ٧٦، ٧٢، ٦٨، ٦٤، ٦٠، ٥٦، ٥٢، ٤٨، ٤٤، ٤٠، ٣٦، ٣٢، ٢٨، ٢٤، ٢٠، ١٦، ١٢، ٨، ٤، ٠، ٤، ٨، ١٢، ١٦، ٢٠، ٢٤، ٢٨، ٣٢، ٣٦، ٤٠، ٤٤، ٤٨، ٥٢، ٥٦، ٦٠، ٦٤، ٦٨، ٧٢، ٧٦، ٨٠، ٨٤، ٨٨، ٩٢، ٩٦، ١٠٠

عشره (١٤) ١٢٥ ١٢٤ ١٢٣ عشره

[illegible]

۱۴ اور ۱۵ کے درمیان ایک مرتبہ اوسط ایسا داخل کرو کہ جنسے ۱

سلسلہ تفریق بنجا

۱۰۱ اور اتنی ہی کے درمیان ایک ایسا اوسط مرتبہ داخل کرو

کہ جسے ایک سلسلہ توفیق بخای

۱۔ اور پتے کے درمیان ایک ایسا اوسط مرتبہ داخل کرو کہ جسے



ایک سلسلہ جمع ہو جائے

(۲۲) ۵ اور ۱۴ کے درمیان دو اوسط مرتبہ داخل کرو کہ جنسی ایک سلسلہ

جمع حاصل ہو جائے

(۲۳) ۱۱ اور ۳ کے درمیان ۳ اوسط مرتبہ داخل کرو کہ جنسی ایک سلسلہ

جمع حاصل ہوئے

(۲۴) ۱۰۰ اور ۸۰ کے درمیان ۴ اوسط مرتبہ داخل کرو کہ جنسی ایک سلسلہ

تقسیم حاصل ہوئے

(۲۵) کسی سلسلہ جمع کے مرتبوں میں سے پہلے دو مرتبوں کا حاصل جمع  $\frac{1}{2}$  ہے

اور چوتھا مرتبہ  $\frac{1}{2}$  ہے تب دریافت کرو کہ وہ کون سا سلسلہ ہے

(۲۶) کسی سلسلہ جمع کے ۴۰ مرتبوں میں سے پہلے اور اخیر کے مرتبے  $\frac{1}{2}$  اور

$\frac{1}{2}$  ہیں تب بتاؤ کہ باقی درمیان کی مرتبے کیا ہیں اور حاصل جمع

کل سلسلہ کا کتنا ہے

(۲۷) ایک سوداگر کہ جس کا دو لاکھ لیا گیا تھا اپنا قرض ادا کرنے کی واسطے

ہر ہفتے قسط دینے کو راضی ہوا اور اس حساب سے دیتار ہا کہ پہلے

اوسنی  $\frac{1}{2}$  روپے دئی اور بعد اسکے ہر ہفتی  $\frac{1}{2}$  روپہ بڑھاتا گیا

اور اسکی اخیر قسط ۱۵ روپہ کی تھی تب بتاؤ کہ کتنے ہفتے تک

وہ قسط دیتار ہا اور کل قرض کتنا تھا

(۲۸) ایک سلسلہ تفریق ایسا دریافت کرو کہ جس کا اول مرتبہ ایک ہو اور

۵ مرتبہ کا حاصل جمع دوسرے ۵ مرتبہ کے حاصل جمع کی پونچھائی کر برابر  
(۲۹) بناؤ کہ سلسلہ ۱، ۳، ۵، ۷، ۹ کی کسی مرتبہ لکھا جائے کہ جب کا حاصل جمع

۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۷، ۱۹ کے برابر ہو  
(۳۰) حاصل جمع ایک سلسلہ جمع کے ۵ مرتبہ کا ۳۲، ۳۴، ۳۶، ۳۸، ۴۰ ہے تب  
بناؤ کہ چھٹا مرتبہ کیا ہے

### امثال ۱۱

ہر سلسلہ ضرب یا تقسیم مندرجہ ذیل کا عدد مناسب دریافت کرو

- (۱) ۱۰، ۲۰، ۳۰، ۴۰ وغیرہ (۵)  $\frac{1}{4}$ ،  $\frac{1}{3}$ ،  $\frac{1}{2}$  وغیرہ
- (۲)  $\frac{1}{4}$ ،  $\frac{1}{3}$ ،  $\frac{1}{2}$ ، ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۲۵، ۳۰، ۳۵، ۴۰ وغیرہ
- (۳)  $\frac{1}{4}$ ،  $\frac{1}{3}$ ،  $\frac{1}{2}$ ، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ وغیرہ
- (۴)  $\frac{1}{4}$ ،  $\frac{1}{3}$ ،  $\frac{1}{2}$ ، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ وغیرہ
- (۵)  $\frac{1}{4}$ ،  $\frac{1}{3}$ ،  $\frac{1}{2}$ ، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ وغیرہ
- (۶)  $\frac{1}{4}$ ،  $\frac{1}{3}$ ،  $\frac{1}{2}$ ، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ وغیرہ
- (۷)  $\frac{1}{4}$ ،  $\frac{1}{3}$ ،  $\frac{1}{2}$ ، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ وغیرہ
- (۸)  $\frac{1}{4}$ ،  $\frac{1}{3}$ ،  $\frac{1}{2}$ ، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ وغیرہ
- (۹)  $\frac{1}{4}$ ،  $\frac{1}{3}$ ،  $\frac{1}{2}$ ، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ وغیرہ
- (۱۰) سلسلہ ضرب کے پہلے دو مرتبے  $\frac{1}{4}$  اور آہٹیں تب بناؤ کہ دوسرے دو مرتبے کیا ہوں گے
- (۱۱) سلسلہ تقسیم کے پہلے دو مرتبے ۱۲۵ اور ۲۵ آہٹیں تب دریافت کرو کہ چھٹا اور ساتواں مرتبہ کیا ہوگا
- (۱۲) ایک سلسلہ ضرب کا پہلا اور پانچواں مرتبہ  $\frac{1}{4}$  اور ۹ ہے تو درمیان کا

کہ ۵ مرتبہ کا حاصل جمع کیا ہوگا

(۱۳) بتاؤ کہ ایک سلسلہ ضرب کے مرتبے کا حاصل جمع کیا ہوگا کہ جس کا اول مرتبہ  $\frac{1}{2}$  اور پچھتر مرتبہ ۲ ہے

(۱۴) ۳۰ اور  $\frac{1}{2}$  کے درمیان ایک ایسا اوسط مرتبہ دریافت کرو کہ جس سے ایک سلسلہ تقسیم ہو جائے

(۱۵)  $\frac{1}{4}$  اور  $\frac{1}{2}$  کے درمیان ایک ایسا اوسط مرتبہ دریافت کرو کہ جس سے ایک سلسلہ ضرب حاصل ہوے

(۱۶) ۵ اور ۳۲۰ کے درمیان ایک ایسا اوسط مرتبہ دریافت کرو کہ جس سے ایک سلسلہ ضرب حاصل ہو جائے

(۱۷) ۱ اور  $\frac{1}{2}$  کے درمیان دو اوسط مرتبے ایسے داخل کرو کہ جس سے ایک سلسلہ تقسیم ہو جائے

(۱۸) ۶ اور ۸۶ کے درمیان ۳ اوسط مرتبے ایسے داخل کرو کہ جس سے کل جمع ایک سلسلہ تقسیم ہو جائے

(۱۹) ۱۰۰ اور  $\frac{1}{2}$  کے درمیان ۴ اوسط مرتبے داخل کرو کہ جس سے ایک سلسلہ تقسیم ہو جائے

(۲۰) ۱ اور  $\frac{1}{2}$  کے درمیان اوسط مرتبہ سلسلہ تفریق کا بڑا ہے یا اوسط مرتبہ بڑھا گیا سلسلہ تقسیم کا اور بتاؤ کہ کتنا بڑا ہے

(۲۱) بتاؤ کہ کیا  $\frac{1}{2}$  کی ری اور لای ایک سلسلہ ضرب ہے اور اگر ہے عدد سب کیا ہے

ہو اور

(۲۲) بتاؤ کہ وہ کونسا سلسلہ خرب یا تقسیم ہے کہ جس کے پہلے دو مرتبوں کا حاصل جمع  $\frac{1}{2}$  ہے اور حاصل جمع دو سر کے دو مرتبوں کا  $\frac{1}{2}$  ہے

(۲۳) ایک کسان نے کئی برس گھوٹ بونے اور کل پیداواری کو دوسرے سال کے بیج کے لیے رکھا اور دوسرے سال کی پیداواری تیسرے سال کے لیے رکھا اور پھر تیسرے سال کی پیداواری کو چوتھے سال کے بیج کے لیے رکھا جب موسم خرم کے بعد گھوٹا بیج بھاتا تو اس نے دیکھا کہ ۱۲۶۵۶ من گھوٹ کا چوکنہ موجود ہے اگر فرض کرو کہ جتنے بیج بونے جاتے تھے اسی قدر سال

پیداواری میں ترقی جتنی تھی تب بتاؤ کہ ہر سال کتنی ترقی ہوتی تھی  
 اگر ایک نوکر نے اپنے مالک سے بابت مشاہیر کے یہ قول و اوار کیا کہ پہلے  
 مہینے کا مشاہیر ایک پیسہ لینے دو مہرے مہینے کا مہ پیسہ اور تیسرے مہینے کا  
 ۱۶ پیسہ علی ہذا القیاس تب بتاؤ کہ اسکے بارہ مہینے کی تنخواہ کیا ہوگی

## امثال پی

(۱) اگر سلسلہ متبقی کے پہلے ۳ مرتبے  
۳۳۳ راور ۶ ہین تو بہت آو  
کہ دو مرتبے دو مرتبے کیا ہین

(۲) اگر مسئلہ موسیقی کے پہلے ۲ مرتبہ آ اور باہین تو نیا و کہ دوسرے دو مرتبہ کیا بہین

(۳) اگر ایک سلسلہ موسیقی کے پہلے دو مرتبے  $\frac{1}{2}$  اور  $\frac{1}{3}$  ہیں تو بتاؤ کہ اس کے ماقبل کے کون دو مرتبے ہیں

(۴) اس سلسلہ موسیقی ۲ ریچ اور ۱ کے بعد ۳ مرتبے اور زیادہ کرو

(۵) اگر آرت اورج سلسلہ موسیقی میں توتاؤ کہ

۱: ح :: ۱۲: ب : ب

(۶) ثابت کرو کہ آرت اورج ایک سلسلہ جمع یا تفریق ہے اگر  $\frac{1}{2} = \frac{1}{3}$

اور آرت اورج ایک سلسلہ ضرب یا تقسیم ہے اگر  $\frac{1}{2} = \frac{1}{3}$  اور

اورج ایک سلسلہ موسیقی ہے اگر  $\frac{1}{2} = \frac{1}{3}$

(۷) درمیان ۲ اور ۶ کے ایک اوسط مرتبہ سلسلہ موسیقی کا دریافت کرو

(۸) درمیان ۳ اور ۳ کے ایک اوسط مرتبہ سلسلہ موسیقی کا دریافت کرو

(۹) درمیان ۱ اور ۲ کے ۲ اوسط مرتبے سلسلہ موسیقی کے مندرج کرو

(۱۰) درمیان  $\frac{1}{2}$  اور ۶ کے ۲ اوسط مرتبے سلسلہ موسیقی کے مندرج کرو

(۱۱) درمیان ۱ اور ۱ کے ۲ اوسط مرتبے سلسلہ موسیقی کے مندرج کرو

(۱۲) درمیان ۳ اور ۳ کے ۳ اوسط مرتبے سلسلہ موسیقی کے مندرج کرو

(۱۳) بتاؤ کہ دس کون دو عدد ہیں کہ ان کے درمیان اوسط مرتبہ سلسلہ جمع یا تفریق

کا ۲ ہے اور اوسط مرتبہ سلسلہ موسیقی کا ۱۲ ہے

### امثال سی

(۱) بتاؤ کہ کے علیحدہ طریقوں سے ایک جمعیت ۹ لڑکوں کی کھڑی ہو کر پڑھ

سکتی ہے

(۲) ۶ گھنٹوں کے جاننے کی تبدیل میں کیا فرق واقع ہوگا اگر ایک گھنٹہ کا

یجاسے والاغیر حاضر ہو

(۲) اگر تبدیلیات ترتیب سے چیزوں کی جسمیں سے ہر ایک مرتبہ ۲ لیسگی ہیں برابر ہو  
تبدیلیات ترتیب سے اتنی ہی چیزوں کی جسمیں سے ہر ایک بار ۲ لیسگی ہیں تو  
بتاؤ کہ عجمی ہے

(۳) اگر تبدیلیات ترتیب سے چیزوں کی جسمیں سے ہر ایک مرتبہ ۲ لیسگی ہیں برابر ہو تبدیلیات  
اجتماع کے ۱۰ چیزوں کے جسمیں سے ہر مرتبہ ۲ لیسگی ہیں تو عجمی کو دریافت کرو

(۵) اگر تعداد تبدیلیات ترتیب سے چیزوں کی جسمیں سے ہر مرتبہ ۲ لیسگی ہیں  
تعداد تبدیلیات ترتیب سے چیزوں کی جسمیں سے ہر مرتبہ (۱-۱) چیزیں لیا جائیں  
۱۰:۱ اور تعداد تبدیلیات اجتماع چیزوں کی جسمیں سے ۲ لیسگی ہیں تو چیزیں ہر مرتبہ  
لیا جائیں: تعداد تبدیلیات اجتماع چیزوں کی جسمیں سے (۱-۱) چیزیں  
ہر مرتبہ لیا جائیں ۵:۳۰ تسبیح اور ۱ کو دریافت کرنا چاہی

(۶) دریافت کرو کہ کتنی تعداد میں تبدیلیات اجتماع سو چیزوں کی جسمیں سے  
ہر مرتبہ ۹۰ چیزیں لیا جائیں

(۷) بتاؤ کہ کتنے طریقوں سے ۱۰۱ دیوینیں سے ہر مرتبہ ۱۰۱ دیوینیں لیا جاسکتی ہیں

(۸) بتاؤ کہ ۱۲ دیوینیں سے کتنے جد سجدے فرقی ہو سکتی ہیں جن میں

۸ سے زیادہ ہوں

(۹) اگر تعداد تبدیلیات اجتماع (۱+۱) چیزوں کی جسمیں سے ہر مرتبہ ۲ چیزیں لیا جائیں

تو تعداد تبدیلیات اجتماع کی ۱۰ چیزوں کی جسمیں سے ہر دفعہ ۲ چیزیں

لیجائیں تبسج کو دریافت کرو

(۱۰) سانس لینا۔ اس لفظ کے سب حرفوں کو جگہ بدل بدل کر ترتیب دینا تو بتاؤ کہ کتنی صورتیں پیدا ہوں گی

## امثال ثی

ہر مقدار ذیل کی قوت دریافت کرو

- |             |              |               |
|-------------|--------------|---------------|
| (۱) (۱+۱) ی | (۵) (۱+۲) لا | (۹) (۱+۲) ب   |
| (۲) (۱+۱) ی | (۶) (۱+۳) ی  | (۱۰) (۱+۳) ی  |
| (۳) (۱+۱) ب | (۷) (۱+۲) ی  | (۱۱) (۱-۳) ی  |
| (۴) (۱-۱) ب | (۸) (۱+۳) ی  | (۱۲) (۱+۳) لا |
- (۱۳) (۱+۲) ی کا چھٹا مرتبہ صعودی بغیر استعانت اور مرتبوں کی دریافت کرو
- (۱۴) (۱+۲) ب کا دسواں مرتبہ صعودی دریافت کرو
- (۱۵) (۱-۱) ی کا اہواں مرتبہ صعودی دریافت کرو
- (۱۶) (۱-۱) ی کے اوس مرتبے کو کہ حسین ی ہو دریافت کرو
- (۱۷) (۱-۱) ی کے اوس مرتبے کو کہ حسین ی ہو دریافت کرو
- (۱۸) (۱-۱) ب کے چوتھے اور اہواں مرتبے کو دریافت کرو
- (۱۹) (۱-۱) ب کے درمیان کا مرتبہ دریافت کرو
- (۲۰) (۱-۱) ب کے درمیان کا مرتبہ دریافت کرو
- ہر مقدار کی کسری قوت کو دریافت کرو

(۲۱) $(1+Y)$	(۲۳) $(1+2Y)$	(۲۵) $(1+3Y)$
--------------	---------------	---------------

(۲۲) $(1-Y)$	(۲۴) $(1-2Y)$	(۲۶) $(1-3Y)$
--------------	---------------	---------------

هر مقدار کی منفی فوت کو دریافت کرو

(۲۷) $(1+Y^2)$	(۲۹) $(1+2Y^2)$	(۳۱) $(1+3Y^2)$
----------------	-----------------	-----------------

(۲۸) $(1-Y^2)$	(۳۰) $(1-2Y^2)$	(۳۲) $(1-3Y^2)$
----------------	-----------------	-----------------

(۳۳)  $(1-Y)$  کا پانچواں مرتبہ دریافت کرو

(۳۴)  $(1-Y^2)$  کا پانچواں مرتبہ دریافت کرو

(۳۵)  $(1-Y^3)$  کا چوتھا مرتبہ دریافت کرو

(۳۶) قوت دریافت کرو  $(1+Y+Y^2+Y^3+Y^4)$

(۳۷) ایضا  $(1-Y-Y^2-Y^3)$  کا

(۳۸) ایضا  $(1-Y^2+Y^3)$  کا

(۳۹) ایضا  $(1+Y^2-Y^3)$  کا

(۴۰) ایضا  $(1-Y-Y^2)$  کا

(۴۱) ایضا  $(1-Y-Y^2)$  کا

امثال ی

مقدار مندرجہ ذیل کا جنرہ المال نکالو

(۱) $19 + 37$	(۳) $2172 + 22$
---------------	-----------------

(۲) $12 - 1307$	(۴) $1 - 274$
-----------------	---------------



$$۳۷۴ + ۶۷۳ \quad (۹) \quad | \quad ۲۰۷ \pm ۳ \frac{۱}{۲} \quad (۵)$$

$$۵۷۶ - ۳۷۸ \quad (۱۰) \quad | \quad ۲۷۴ \pm ۱۱ \quad (۶)$$

$$۳۷۲ - ۲۱۷۱ \frac{۱}{۲} \quad (۱۱) \quad | \quad ۴ - ۳۷۳ \quad (۷)$$

$$۲۱۷ - ۳۷۴ \quad (۱۲) \quad | \quad ۳۷۴ - ۲۷۵ \quad (۸)$$

هر مقدار مندرجہ ذیل کا چوتھا مرتبہ نزولی نکالو

$$۳ \frac{۱}{۲} + ۵۷ \frac{۲}{۳} \quad (۱۵) \quad | \quad ۳۷۳۶ - ۵۱ \quad (۱۴) \quad | \quad ۶۷۲۰ + ۴۹ \quad (۱۳)$$

هر مقدار مندرجہ ذیل کا چھٹا مرتبہ نکالو

$$۳۷۱۵ + ۲۶ \quad (۲۰) \quad | \quad ۳۷۶ - ۱۰ \quad (۱۸) \quad | \quad ۵۷۱۷ + ۳۸ \quad (۱۶)$$

$$۵۷۸ + ۱۶ \quad (۲۱) \quad | \quad ۶۷۱ \frac{۲}{۳} - ۳ \quad (۱۹) \quad | \quad ۲۲ + ۲۷۱۰ \quad (۱۷)$$

### استالخی

غیر معین متغیر کی قاعدی سی ہر مقدار ذیل کو صغریٰ میں لاؤ

$$\frac{۱+۱}{۱-۱} \quad (۷) \quad | \quad \frac{۲+۱}{۱-۱} \quad (۸) \quad | \quad \frac{۱}{۱-۱} \quad (۱)$$

$$\frac{۱+۱۷}{۱-۱} \quad (۸) \quad | \quad \frac{۲+۱}{۱-۱} \quad (۵) \quad | \quad \frac{۱}{۱-۱} \quad (۲)$$

$$\frac{۱+۱۳}{۱-۱} \quad (۹) \quad | \quad \frac{۳+۱}{۱-۱} \quad (۶) \quad | \quad \frac{۱}{۱-۱} \quad (۳)$$

هر مقدار مندرجہ ذیل کو کسر جزوی میں لاؤ

$$\frac{۱+۱}{۱-۱} \quad (۱۴) \quad | \quad \frac{۲+۱}{۱-۱} \quad (۱۲) \quad | \quad \frac{۱}{۱-۱} \quad (۱۰)$$

$$\frac{۱+۱۳}{۱-۱} \quad (۱۵) \quad | \quad \frac{۲+۱}{۱-۱} \quad (۱۳) \quad | \quad \frac{۱}{۱-۱} \quad (۱۱)$$

$$۱+۱۳ \quad (۱۶)$$

$$۱۰-۱۳ \quad (۱۷)$$

$$(۱۸) \quad ۵۱ + ۳ = ۵۴ \text{ کو اول درجے کے دو ضرب مشترک میں لاؤ}$$

$$(۱۹) \quad \text{یہ دو سلسلے کو لا} = ی + \frac{۳}{۲۵۱} + \frac{۵۱}{۳ \times ۲۵۱} + \text{وغیرہ}$$

$$(۲۰) \quad \text{یہ دو سلسلے کو لا} = ی - \frac{۳}{۳ \times ۲۵۱} + \frac{۵۱}{۵۱ \times ۳ \times ۲۵۱} - \text{وغیرہ}$$

### امثال وی

مقدار مندرجہ ذیل کو کسر متواتر کی شکل میں لاؤ

$$(۱) \quad \frac{۲۶}{۱۹} \quad (۲) \quad \frac{۶۷}{۸۸} \quad (۵) \quad \frac{۲۵۱}{۷۶۳}$$

$$(۲) \quad \frac{۲۶}{۳۵۷} \quad (۳) \quad \frac{۳۶۵}{۲۲۳} \quad (۶) \quad \frac{۱۰۷}{۱۰۵۶۳}$$

کسر مندرجہ ذیل کا کسر مائل دریافت کرو

$$(۷) \quad \frac{۱۰۵۱}{۳۲۹} \quad (۸) \quad \frac{۲۵۱}{۷۶۳} \quad (۹) \quad \frac{۱۸۲}{۲۵} \quad (۱۰) \quad \frac{۷۴۳}{۶۱۱}$$

مقدار مندرجہ ذیل کو کسر متواتر کی شکل میں لاؤ

$$(۱۱) \quad \frac{۳۰۷}{۷۷} \quad (۱۲) \quad \frac{۲۶۷}{۵۷} \quad (۱۳) \quad \frac{۵۷}{۱۰۷} \quad (۱۴) \quad \frac{۲۶۷}{۷۷}$$

$$(۱۵) \quad \frac{۷۷}{۲۶۷} \quad (۱۶) \quad \frac{۳۰۷}{۵۷} \quad (۱۷) \quad \frac{۵۷}{۱۰۷} \quad (۱۸) \quad \frac{۲۶۷}{۷۷}$$

ہر کسر مندرجہ ذیل کے عوض ایک ایسی کسر دریافت کرو کہ جو پہلی کسر سے

قیمت میں قریب ہو اور اسکے نسب تمامین صرف دو سند سے ہوں

$$(۱۹) \quad \frac{۲۵۱}{۷۶۳} \quad (۲۰) \quad \frac{۷۴۳}{۶۱۱} \quad (۲۱) \quad \frac{۵۰۶۵}{۱۳۸۹۱} \quad (۲۲) \quad \frac{۱۳۹۵۷}{۵۹۳۷۴}$$

### امثال ذی

ہر مساوات مندرجہ ذیل کو ایسا حل کرو کہ مقادیر جمہول کی قیمت عدد صحیح ہوں

$$(۱) \quad ۵۹ + ی = لا \quad ۵۷ (۲) \quad ۵۱ + ی = لا \quad ۲۴۰$$

- (۳)  $۳۹ = ۱۱ + ۲۸$  (۶)  $۱۲۱ = ۱۱ + ۱۱۰$
- (۴)  $۱۹ = ۱۱ + ۸$  (۷)  $۲۵۴ = ۱۱ + ۲۴۳$
- (۵)  $۱۱ = ۱۱ + ۰$  (۸)  $۲۲۵ = ۱۱ + ۲۱۴$
- (۹)  $۶ = ۱۱ - ۵$

ی کی ایسی قیمتیں عدد صحیح اور مثبت میں دریافت کرو کہ جس سے

$$\frac{۱-۱}{۲}, \frac{۲-۱}{۳}, \frac{۳-۱}{۴}, \text{ اور } \frac{۴-۱}{۵} \text{ بھی اعداد صحیح اور مثبت ہوں}$$

(۱۱) ی کی ایسی قیمتیں اعداد صحیح اور مثبت میں دریافت کرو کہ جس سے

$$\frac{۲-۱}{۵}, \frac{۳-۱}{۶}, \frac{۴-۱}{۷}, \text{ اور } \frac{۵-۱}{۸} \text{ بھی اعداد صحیح اور مثبت ہوں}$$

(۱۲) ی کی نہایت چھٹی قیمت عدد صحیح اور مثبت میں دریافت کرو کہ جس سے

$$\frac{۱-۱}{۱۲}, \frac{۲-۱}{۱۳}, \frac{۳-۱}{۱۴}, \frac{۴-۱}{۱۵}, \frac{۵-۱}{۱۶}, \text{ اور } \frac{۶-۱}{۱۷} \text{ بھی اعداد صحیح اور مثبت ہوں}$$

مساوات مندرجہ ذیل میں مقادیر مجہول کی قیمتیں اعداد صحیح اور مثبت میں دریافت کرو

$$\begin{cases} ۳ ی + ۵ لا + ۷ و = ۵۶۰ \\ ۹ ی + ۷ لا + ۲ و = ۲۹۲۰ \end{cases} \quad (۱۳)$$

$$۱۰۰ = ی + لا + و \quad (۱۴)$$

$$۱۰۰ = \frac{۱۱}{۲} + \frac{۱۱}{۳} + \frac{۱۱}{۴}$$

۱۵ ۴ ی - ۱۱ لا + ۲ و = ۱۰۰ کا ایک حل دریافت کرو کہ جس سے

مقادیر مجہول کی قیمتیں اعداد صحیح اور مثبت میں ہوں

- (۱۶) ۴۲ لاکھ روپے دو حصوں میں تقسیم کرو کہ پہلا ۹ لاکھ اور دوسرا ۳۳ لاکھ روپے ہو۔
- (۱۷) ایک لڑکے کے پاس سیفدر خروٹ تھے جبکہ وہ جانتا تھا کہ ۲۰ لاکھ روپے کے درمیان میں اس نے انکو کئی بوٹلی میں باندھا اور ہر بوٹلی میں ۱۳ خروٹ رکھے تب اس نے دیکھا کہ ۹ بچکے بعد اسکے ہر بوٹلی میں ۱۴ خروٹ رکھے تب ۱۳ دیکھا کہ ۴ بچکے اب بتاؤ کہ اس کے پاس کتنے خروٹ تھے
- (۱۸) ایک شخص کے پاس ایک ٹوکری میں گولے تھے جو ۵۰ اور ۷۰ کے درمیان میں تھے اس نے چار چار لیکر کئی بوتلیوں میں باندھے تو اس نے دیکھا کہ ایک بچکے پھر اس نے تین تین لیکر کئی بوتلیوں میں باندھے تو کچھ باقی رہا اب بتاؤ کہ اسکے پاس کتنے گولے تھے
- (۱۹) ایک کسان نے ۱۳۵ روپیہ گے بھرت میں جننی گاڑی خریدی اس کے قریب اندازے بھرے سول لیے ہر گاڑی کی قیمت ۸ روپیہ تھی اور بچھڑے کی قیمت ۳ روپیہ تھی تو بتاؤ کہ کتنی گاڑیاں تھیں اور کتنے بچھڑے تھے
- (۲۰) ۳ شخصوں نے ملکر ایک سفید مین ۳۵ اٹھینان خرچ کین ہر مرد نے ۵ جننی ہر عورت نے ایک دھاشنی اور ہر لڑکے نے دو اٹھینان خرچ کیے تو بتاؤ کہ کتنے کتنی غور میں اور کتنے لڑکے تھے
- (۲۱) ایک داروغہ نے دیکھا کہ اگر ہم ۲۰ روپے ۸ روپے ۱۰ روپے شامل واند کر دیں تو ایک چھوٹ جاتا ہے اور اگر ۶ یا ۱۲ شامل بھجے ہیں تو ۵ باقی رہتا ہے تب بتاؤ کہ اسکے پاس کتنے آدمی تھے

## امثال نوی

مساوات مندرجہ ذیل کا حل دریافت کرو

$$(۱) \quad ۱۱ی + ۵لا = ۲۵۴ \quad (۲) \quad ۳ی + ۷لا = ۳۹$$

$$(۳) \quad ۱۷ی - ۲۳لا = ۱۹ \quad (۴) \quad ۷ی - ۱۳لا = ۱۵۲$$

$$(۵) \quad ۱۳ی - ۷لا = ۱۷ \quad (۶) \quad ۲۷ی - ۱۹لا = ۴۲$$

$$(۷) \quad \begin{cases} ۳۰ = ۷ + ۱۱ + ی \\ ۱۰۰ = ۷ + ۱۵ + ۲۱ + ۳۴ + ۵۶ + ۷۸ + ۱۰۰ + ی \end{cases} \quad (۸) \quad \begin{cases} ۱۵ = ۷ + ۲۱ + ی \\ ۱۰ = ۷ + ۲۱ + ۳۴ + ی \end{cases}$$

ان مساوات میں سے ہر ایک کے حل صحیح اور مثبت میں بتا سکتے ہیں

$$(۹) \quad ۱۱ی + ۵لا = ۲۵۴ \quad (۱۰) \quad ۳ی + ۷لا = ۳۹$$

$$(۱۱) \quad ۱۷ی + ۲۳لا = ۲۲۵ \quad (۱۲) \quad ۷ی + ۱۳لا = ۴۲$$

$$(۱۳) \quad ۱۳ی - ۷لا = ۱۷ \quad (۱۴) \quad ۲۷ی + ۱۹لا = ۱۲۵$$

(۱۵) ۸۰۰ روپیے کئے طریقوں سے دس روپے کی اشرفی اور ساڑھے دو

روپہ کی اشرفی کے حساب سے ادا کیے جاسکتے ہیں

(۱۶) ۵۰۰ روپے کے طریقوں سے ادا کیے جاسکتے ہیں ساڑھے دس روپے

کی اشرفی اور پچاس روپے کی بٹھدی کے حساب سے

(۱۷) ۴۴ من شراب سے کچھ فی من ۱۵ اٹھنی کی کچھ فی من ۱۹ اٹھنی کی کچھ

فی من ۱۲ اٹھنی کی تو بتاؤ کہ ان شرابوں کو کتنے طور سے ملا سکتے ہیں کہ

جس سے قیمت ایک من مرکب شراب کی ۱۶ اٹھنی بچو لیکن اس کا طار ہے

کہ تعداد سنون کی عدد صحیح ہو

(۱۸) بتاؤ کہ کے کسیرن ایسی ہو سکتی ہیں کہ جنکے نسب نامہ ۳ اور ۴ ہوں اور

اور انکا حاصل جمع  $\frac{1}{3}$  ہو

(۱۹) بتاؤ کہ کتنی کسیرن ہیں کہ جنکے نسب نامہ ۱۲ اور ۱۸ ہوں اور انکا حاصل جمع

$\frac{25}{34}$  ہے

مساوات مندرجہ ذیل کو ایسا حل کرو کہ جواب عدد صحیح اور مثبت ہوں

$$(۲۰) \quad 3 \text{ لای} - 4 \text{ ی} = 5 + 2 \text{ لا}$$

$$(۲۱) \quad 5 \text{ لای} = 2 \text{ ی} + 3 \text{ لا} + 18$$

$$(۲۲) \quad 3 \text{ لای} - (4 \text{ ی} + 2 \text{ لا}) = 32$$

$$(۲۳) \quad 5 \text{ لای} - 3 \text{ ی} = 22$$

$$(۲۴) \quad 2 \text{ لا} = (3 \text{ ی} - 2) + 1$$

$$(۲۵) \quad 2 \text{ لای} + 2 \text{ ی} = 3 \text{ ی} + 2 \text{ لا} + 5$$

$$(۲۶) \quad 2 \text{ ی} + 2 \text{ لای} = 3 \text{ ی} + 2 \text{ لا} + 29$$

$$(۲۷) \quad 2 \text{ لای} + 2 \text{ ی} + 3 \text{ لا} = 32$$

### امثال ری

اعداد مندرجہ ذیل کو دس کی میزان سے چھ کی میزان میں لاؤ

$$(۱) \quad 182061 \quad (۲) \quad 5002001 \quad (۳) \quad 21115600$$

اعداد مندرجہ ذیل کو پانچ کی میزان سے سات کی میزان میں لاؤ

- (۲) ۳۳۲۱ (۵) ۱۱۰۳۲۳ (۶) ۱۰۰۳۱۱
- (۷) ۳۴۷۰ کو نو کی میزان سے آٹھ کی میزان میں لاؤ
- (۸) ۱۳۲۵۶ کو سات کی میزان سے بارہویں میزان میں لاؤ
- (۹) ۱۳۴۱۲۰ کو چھ کی میزان سے بارہ کی میزان میں لاؤ
- (۱۰) ۴۵۳۲۲۱ کو سات کی میزان سے بارہ کی میزان میں لاؤ
- (۱۱) ۱۰۳۰۵۰۳۰۱ اور ۲۰۲۰۴۰۲۰ آٹھ کی میزان کے دو عدد میں تو حاصل
- تفریق نکال کیا ہوگا
- (۱۲) مثال بالا کے حاصل تفریق کا جزو المال نکالو
- (۱۳) ۳۳۳۳۳۳ کو ۶۷ پر آٹھ کی میزان کے حساب سے تقسیم کرو
- (۱۴) بتاؤ کہ اس میزان کا کیا اصل ہے کہ جس میں ۱۰۵۰۱۰۵۰ برابر ۵۳۶ کے
- ہے دس کی میزان میں
- (۱۵) بتاؤ کہ دس کی میزان کا ۲۷۰۰ اصل کو نسی میزان میں ۳۰۳۰ کی برابر ہے
- (۱۶) ۱۰۱۰۰۱ کا دس کی میزان میں جزو المال نکالو اور اس کے حاصل جواب کو دس
- کی میزان میں لاؤ
- (۱۷) ۳۴۷۰ کو نو کی میزان سے آٹھ کی میزان میں لاؤ
- (۱۸) ۱۴۰ کو نو کی میزان سے آٹھ کی میزان میں لاؤ
- امثال سی
- متاویز مندرجہ ذیل کو دس کی میزان سے پانچ کی میزان میں لاؤ

- (۱) ۲۲۱۶۳۲۲ (۲) ۳۵۷۶۳۳۲ (۳) ۱۰۱۶۲۹۵
- (۴) ۱۷۹۶۵ کو دس کی میزان سے چھ کی میزان میں لاؤ
- (۵) ۲۳۶۳۲ کو دس کی میزان سے بارہ کی میزان میں لاؤ
- (۶) ۲۵ کو دس کی میزان سے بارہ کی میزان میں لاؤ
- (۷) ۱۱ کو دس کی میزان سے آٹھ کی میزان میں لاؤ
- (۸) ۳۰۴۵۱۳ کو آٹھ کی میزان سے چار کی میزان میں لاؤ
- (۹) ۳۷۹ کو بارہ کی میزان سے آٹھ کی میزان میں لاؤ
- (۱۰) ۳۵۶۴۴۳ کو آٹھ کی میزان سے تین کی میزان میں لاؤ
- (۱۱) ۱۱ کو دس کی میزان سے بارہ کی میزان میں لاؤ
- (۱۲) کوئی عدد اس میزان میں کہ جسکی اصل جی ہے ۱۲۵ کے برابر ہے اور اس میزان میں کہ جسکی اصل لا ہے ۷ کے برابر ہے اور اس میزان میں کہ جسکی اصل ی + لا ہے ۹ کے برابر ہے تو دریافت کرو اس عدد کو اس میزان میں کہ جسکی اصل ۱۰ ہے

### امثال سی

- (۱) اگر ج اور ق کوئی عدد صحیح اور مثبت ہیں اور ج + ق ایک عدد جفت ہو تو باؤ کرے - ق بھی جفت ہے یا نہیں
- (۲) ثابت کرو کہ حاصل تفریق کسی عدد اور اسکی مجذور کا ایک جفت ہے
- (۳) ثابت کرو کہ حاصل تفریق کسی عدد اور اسکی تیسری قوت کا ہمیشہ ۶ پر پورا



ہوتا ہے۔

- (۴) ثابت کرو کہ حاصل ضرب کسی دو عدد طاق کا ہمیشہ طاق ہوتا ہے
- (۵) ثابت کرو کہ حاصل جمع کسی دو عدد طاق متواتر کا ہمیشہ ۴ پر منقسم ہوتا ہے
- (۶) ثابت کرو کہ حاصل ضرب کسی دو عدد صفت متواتر کا ہمیشہ ۸ پر منقسم ہوتا ہے
- (۷) ثابت کرو کہ کوئی عدد مجذور اور طاق کو جو ایک سے بڑا نہ ہو ۴ پر منقسم کرنے سے ایک باقی رہ جاتا ہے

- (۸) ثابت کرو کہ ہر ایک عدد کی تیسری قوت ۷ ص یا ۷ ص ± ۱ کی صورت پر ہوتی ہے
- (۹) ثابت کرو کہ کوئی عدد جو ۱۲ سے بڑا ہے اگر ایک پورا مجذور ہو تب و سکو ۱۲ پر منقسم کرنے سے اگر باقی بچے گا تو وہ باقی ایک مجذور ہوگا
- (۱۰) ثابت کرو کہ کسی دو عدد طاق کے مجذور کا حاصل تفریق پورا ۸ پر منقسم ہوتا ہے
- (۱۱) ثابت کرو کہ کوئی عدد مجذور جو ہم پر منقسم نہ ہو ۴ ص + ۱ کی صورت پر ہوتا ہے

- (۱۲) ثابت کرو کہ اگر کوئی دو عدد متبائن ہوں تو حاصل تفریق ایسے دو عدد کے مجذور کا ۲۴ پر منقسم ہوتا ہے

### امثال سی

ہر کسے سب سے ذیل کی قیمت دریافت کرو

- (۱)  $\frac{۱ - ی}{۳ - ی + ۲ - ی}$  اگر  $ی = ۱$
- (۲)  $\frac{۶ + ی + ۵ - ی}{۱۲ + ی + ۷ - ی}$  اگر  $ی = ۳$

$$(۳) \quad \frac{۳۵ - ی - ی}{۵ + ی} \text{ اگر } ۵ =$$

$$(۴) \quad \frac{۱۲ - ی - ی}{۶ + ی} \text{ اگر } ۲ =$$

$$(۵) \quad \frac{۲۲ - ی - ی}{۶ + ی} \text{ اگر } ۲ =$$

$$(۶) \quad \frac{۲۱۲ - ی - ی}{۳۱۱۲ + ی} \text{ اگر } ۱ =$$

$$(۷) \quad \frac{۹ - ی - ی}{۴۵ + ی} \text{ اگر } ۳ =$$

$$(۸) \quad \frac{۱ - ی - ی}{۱ - ۳} \text{ اگر } ۳ =$$

$$(۹) \quad \frac{۲۱ - ۱ + ی}{۱ - ی} \text{ اگر } ۱ =$$

$$(۱۰) \quad \frac{۲ - ۱ + ی}{۱ - ی} \text{ اگر } ۱ =$$

$$(۱۱) \quad \frac{۲۷ - ۱ - ی}{۱ - ی} \text{ اگر } ۱ =$$

$$(۱۲) \quad \frac{۵ - ی}{۴ - ی} \text{ اگر } ۱ =$$

$$(۱۳) \quad \text{دریافت کرو قیمت} \quad \frac{۲ + لا + لا + لا + لا + لا}{۲ - لا - ی} \text{ کی اگر } ۱ = \text{اور } لا = ۱$$

$$(۱۴) \quad \text{دریافت کرو قیمت} \quad \frac{لا - لا - لا - لا - لا - لا}{لا - لا - لا - لا - لا - لا} \text{ کی اگر } ۱ =$$

امثال

- (۱) اگر لوگہ آدیا گیا ہے تو  $\frac{1}{2}$  کا لوگہ دریافت کرو
- (۲) اگر لوگہ ۲ = ۳۰.۱۰۳، اور لوگہ ۳ = ۷۷.۷۱۲، تو سب لوگہ  $\frac{1}{3}$  دریافت کرو
- (۳) اگر لوگہ ۲ اور لوگہ ۳ بطور مثال بالاکے دیاجائے تو لوگہ  $\frac{1}{4}$  دریافت کرو
- (۴) لوگہ ط دیا گیا ہے تو  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4}$  کا لوگہ دریافت کرو
- (۵) اگر لوگہ ۲ اور لوگہ ۳ بطور مثال دوم کے ہے تو لوگہ ۱۲ دریافت کرو
- (۶) اگر لوگہ ۲ دیا گیا ہے تو  $\frac{1}{2}$  کا لوگہ دریافت کرو
- (۷) اگر لوگہ ۲ دیا گیا ہے تو  $\frac{1}{2}$  کا لوگہ دریافت کرو
- (۸) اگر  $\frac{1}{2}$  ط  $\frac{1}{3}$  = ج تو ج کو دریافت کرو
- (۹) اگر  $\frac{1}{2}$  = س تو س کو دریافت کرو
- (۱۰) اگر  $\frac{1}{2}$  = س تو س کو دریافت کرو
- (۱۱) اگر لوگہ ی =  $\frac{1}{2}$  لوگہ ل =  $\frac{1}{2}$  لوگہ ب تو ج کو دریافت کرو
- (۱۲) اگر  $\frac{1}{2}$  لوگہ ی = ط لوگہ ل + ص لوگہ ب = س لوگہ ج تب ج کو دریافت کرو
- (۱۳) اگر لوگہ ۲ = ۳۰.۱۰۳ تو ۲۰.۱۶ کا لوگہ دریافت کرو
- (۱۴) اگر لوگہ ی + لوگہ لا =  $\frac{1}{2}$  اور لوگہ ی - لوگہ لا =  $\frac{1}{2}$  تو ج اور لا کو دریافت کرو
- (۱۵) اگر لوگہ ی - لوگہ لا = لوگہ ط اور ای + لا = ج تو ج اور لا کو دریافت کرنا چاہیے

(۱۶) اگر لوگہ سی = ۳ لوگہ کر - ۲ توی کو دریافت کرو  
 (۱۷) اگر لوگہ سی + لوگہ لا = لوگہ لا اور لا = لوگہ لا - ۲ لوگہ توی اور لا کو دریافت کرو

### امثال صی

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{یاد رکھنا چاہیے کہ لوگہ ۵۰۵} = ۱۱۹ \times ۰.۲ \\ \text{اور لوگہ ۵۰۳} = ۱۰۱ \times ۰.۳ \end{array} \right\}$$

(۱) ۲۰۰ روپیہ مع سود در سود بحساب ۴ روپیہ سیکڑے ۷ برس میں کتنا ہوگا

(۲) بتاؤ کہ کتنا روپیہ سود در سود کے حساب سے دیا جائے کہ ۵ روپیہ سیکڑے

کے در سے ۱۲ برس میں ۵۰ روپیہ مع سود اصل ہوے

(۳) بتاؤ کہ کتنے برس میں ۴ روپیہ سیکڑے سود در سود کے حساب سے

اصل مع سود اصل کا دو چند ہوگا

(۴) ایک لاخراج موضع کہ جسکی سالانہ جمع بندی ۱۰۰ روپیہ ہے ۲۵ روپیہ

کو بیچ ہوا تو بتاؤ کہ ۵ روپیہ سیکڑے کی مٹی سے وہ بجا

(۵) حاصل جمع ۱۰۰ روپیہ کا مع سود در سود بحساب ۲ روپیہ سیکڑے کے

۱۰ برس میں کتنا ہوگا

(۶) اگر ایک شخص نے ۵۰ روپیہ قرض لیے اور ۳ مہینے کے بعد ۱۰۵ روپیہ

دیے تو بتاؤ کہ کس در سے اسنے سود دیا

(۷) ایک شخص نے ۲۵۰ روپیہ قرض لیے ۵ روپیہ فی صد سالانہ

کے سود کے در سے اور اسنے ۲۰۰ روپیہ آٹھ آنے دیے تو بتاؤ

کہ کتنے دنوں تک وہ روپیہ دین رہا

(۸) اگر سود اسی برس میں لایا جائے تو یہ ۵ روپیہ مع سود در سود ہوگا

سیکڑے کے حساب سے ۸ برس میں کتنے ہونگے (اور فرض کرو کہ

لوگہ ۱۶۰۲۵ = ۱۰۰۰۰۰۰۰)

(۹) اگر در سود کا  $\frac{1}{4}$  روپیہ سیکڑا ہو تو کئی سال کی مالگداری ایک

لاخراج موضع کے لیے دیا جائیگا فقط

تمام شد ماہنامہ

# غلط نامہ سہل سوالات

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۲	۱۱	$\frac{۵+۱}{۲۳-۱}$	$\frac{۵+۱}{۲۳-۱}$
ایضاً ۱۵	۱۵	۱	۱
۵	۲	۱۲	۱۲
۱۴	۹	۶۲	۶۲
۲۲	۸	۵۷	۵۷
۲۴	۹	نسب	نسب
ایضاً ۱۳	۱۳	$\frac{۱}{۱۴+۱+۱۷+۱}$	$\frac{۱}{۱۴+۱+۱۷+۱}$
۲۶	۱۶	نسب	نسب
ایضاً	ایضاً	$\frac{۱}{۱۴}$	$\frac{۱}{۱۴}$
۲۸	۱۴	$\frac{۱۷+۱+۱۷}{۱۷-۱+۱۷}$	$\frac{۱۷+۱+۱۷}{۱۷-۱+۱۷}$
۳۴	۱۱	۲۵	۲۵
۳۸	۱۴	+	+

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۴۳	۶	=	{ ۰ =
۴۵	۶	دی کیا	دی
۴۹	۱۰	۱	۱
ایضاً	۱۲	۱۵	۱۵
۵۰	۴	ای	ری
۵۱	۱۷	۲ی	ی
۵۲	۱	لا	لا
۵۵	۱۲	<u>ع ۲ ی</u>	<u>ع ۲ ی</u>
۵۷	۴	تیسرے سال کے	تیسرے سال کے
ایضاً	۶	بیچ کی	.
۵۸	۴	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$
۶۴	۵	سج	(۱۰) ی
۶۵	۱	منقسم	پورا منقسم
ایضاً	۱۳	ایک دو	ایک
۶۶	۱	ڈی	ری
ایضاً	۱۳	۵۰۰	۵۰۰۰
۶۷	۱۵	ری	نری

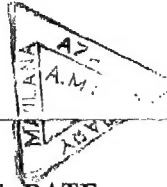
صفحہ	سطر	فاظ	صحیح
۶۸	۱۷	زی	سی
۶۹	۱۲	سی	شسی
۷۰	۱۵	سی	سی
۷۱	۲	بی۔ ۱۲۔ ۱۱۔ ۱۰۔ ۹۔ ۸۔ ۷۔ ۶۔ ۵۔ ۴۔ ۳۔ ۲۔ ۱۔ اگر ۱۔	بی۔ ۱۲۔ ۱۱۔ ۱۰۔ ۹۔ ۸۔ ۷۔ ۶۔ ۵۔ ۴۔ ۳۔ ۲۔ ۱۔ اگر ۱۔
ایضاً	۱۳	ش	ضی
۷۲	۱	ٹاوس	ٹاوس
ایضاً	۱۷	ای	ای
۷۳	۳	صی	طی
تمام			



**PART**  
**I.**  
**EXERCISES**  
**IN**  
**ALGEBRA**

Lithographed at the  
Patna Normal School Press  
1869.





USPO

DUE DATE

215



1704

1704

# URDU STACKS

*[Handwritten signature]* 214

## URDU STACKS

*[Handwritten signature]* 214

41849 1702

DATE	NO.	DATE	NO.